Ежемесячный промышленный журнал для профессионалов и руководителей

МЕТАЛЛООБРАБОТКА И СТАНКОСТРОЕНИЕ

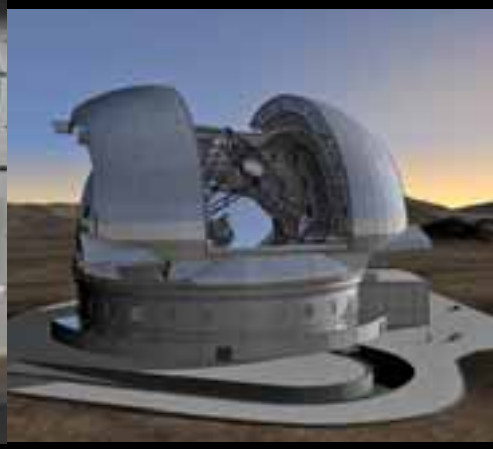
Мир станкостроения и технологий

МАРТ 2013
№ 3

ТЕМА НОМЕРА: МЕТРОЛОГИЯ

Денис Мантуров: «Станкостроение в России будет развиваться»

Крупнейший в мире оптический/инфракрасный телескоп E-ELT



МОСКВА
Группа компаний Финвал
Тел.: +7 (495) 647-88-47, факс: +7 (495) 745-39-08
info@finval.ru, www.finval.ru

ООО Профинструмент
Тел.: +7 (495) 970-04-45, факс: +7 (495) 737-59-46
proto1@mail.ru, www.proftool.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД
ЗАО Квалитет
Тел.: +7 (831) 2698072, факс: +7 (831) 269-80-73
info@qualitet.su, www.qualitet.su

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ООО Совинтех
+7 (812) 226 0734, факс: +7 (812) 495-69-35 (38)
info@sovinteh-spb.ru, www.sovinteh-spb.ru

ООО Авиком-микро
Тел.: +7 (812) 648-08-77, факс: 950-39-11
office@vivicom.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ
ЗАО Компания Союз
Тел.: +7 (343) 350-46-56, 217-94-42,
факс: +7 (343) 350-94-32
union061@gmail.com, www.soyuzcom.ru

ООО Блиц Аир
Тел.: +7 (343) 234-00-95(96)
psn@blitz-air.ru, www.blitz-air.ru

ООО Техтрейд
+7 (343) 3658660
tools@pumori.ru, www.pumori.ru

ИРКУТСК
ООО БайкалЭлектроТехСнаб
+7 (3952) 38-72-02, +7 (3952) 39-54-41
bets@mail.ru, www.bets.irks.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ООО СтанкоИнжинирин
Тел.:(375 17) 259 38 17, факс: (375 17) 259-28-19
www.stanko.by

УКРАИНА
ООО КОДА
Тел.: (38 057) 714-26-54, факс: (38 057) 719-30-70
mail@koda.mail.ua , www.koda.ua

Реклама

ЭКСПО КОНТРОЛЬ

5-я специализированная выставка приборов и средств контроля, измерений, испытаний

Контроль и измерения
3D-измерения
Линейно-угловые измерения
Испытания и тестирование
Микроскоп
Бесконтактные измерения
Датчики и сенсоры
Неразрушающий контроль
Обработка изображений и машинное зрение

24–26 апреля 2013 Москва, Экспоцентр

Тел. +7 (499) 978-76-88 | www.rual-expo.ru

Организатор RUAL INTEREX
При поддержке ЭКСПОЦЕНТР

Генеральный информационный партнер
МЕТАЛЛООБРАБОТКА И СТАНКОСТРОЕНИЕ

Реклама

Ежемесячный промышленный журнал

Издатель:
Рекламно-Информационный Центр ОСТ-Р

Руководитель проекта:
Ирина Мизенина
Тел.: (495) 780-67-50

Адрес редакции:
107023, г. Москва,
ул. Электрозаводская, д. 20

Телефон редакции:
(495) 780-67-52

Отдел рекламы:
Екатерина Сабанова
Тел.: (495) 780-67-52

Елена Калоева
Тел.: (495) 411-27-49

E-mail:
info@ostr.ru
prom.reklama@mail.ru

Главный редактор:
Анна Коробова

Дизайн и верстка:
Елена Самсонова
Илья Шпагин

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ №ФС 77-32715
от 1 августа 2008 г.

Тираж:
10 000 экз.

Электронная версия журнала:
www.metstank.ru

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

По вопросам подписки на журнал обращаться по телефону:
(495) 780-67-52

© «Металлообработка и станкостроение», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ, ВЫСТАВКИ

Денис Мантуров: «Станкостроение в России будет развиваться»

Итоги деятельности Союза машиностроителей России в 2012 году и основные задачи организации обсудили на заседании в Москве

Союз машиностроителей России обсудил проблемы подготовки инженерно-технических и научных кадров в Калуге

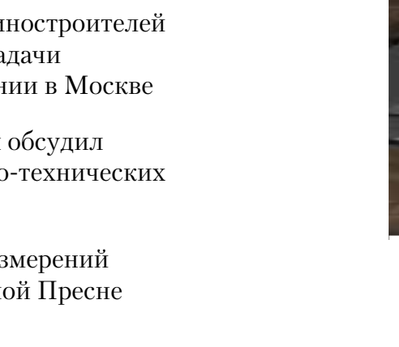
Все новинки линейно-угловых измерений в апреле в Экспоцентре на Красной Пресне

Промышленность и инновации на Петербургской технической ярмарке. Достижения-2013

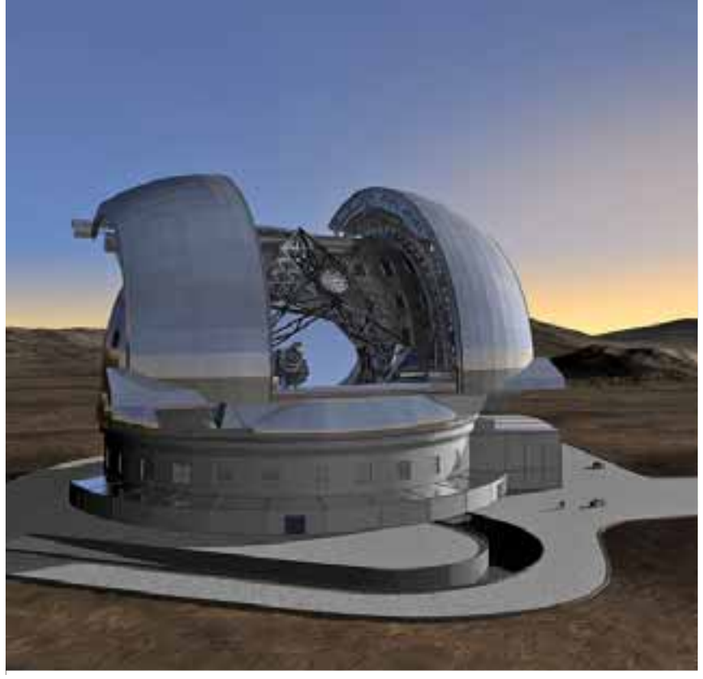
Международная выставка оборудования и технологий по обработке листового металла BLECH Russia 2013

МЕТРОЛОГИЯ

Крупнейший в мире оптический/инфракрасный телескоп E-ELT



5 МАРТА В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОРУМ, ПОСВЯЩЕННЫЙ ОБСУЖДЕНИЮ УСЛОВИЙ И ПЕРСПЕКТИВ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ



КИМ марки Leitz Reference HP обеспечивает качество агрегатов двигателей на фирме GM Powertrain – Uzbekistan

Качество с нами

Автоматизированные технологии металлографического анализа SIAMS

PC-DMIS – программное обеспечение, используемое на заводе Rohde & Schwarz GmbH & Co.KG, Тайснах (Германия)

Новое поколение контактных измерительных щупов компании HEIDENHAIN

МАШИНЫ СЕРИИ DEA GLOBAL SILVER PERFORMANCE ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ С ПОВЫШЕННОЙ НА 35% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМИ ПОКОЛЕНИЯМИ МАШИН СЕРИИ DEA GLOBAL

ТОКАРНО-ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

Пятиосевое фрезерование означает для фирмы UFT скорость и эффективность

ШЛИФОВАНИЕ

Круглошлифовальный станок модели Flexgrind M для обработки тяжелых деталей

ДЕНИС МАНТУРОВ:
«СТАНКОСТРОЕНИЕ В РОССИИ БУДЕТ РАЗВИВАТЬСЯ»

5 МАРТА В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОРУМ, ПОСВЯЩЕННЫЙ ОБСУЖДЕНИЮ УСЛОВИЙ И ПЕРСПЕКТИВ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ. МОДЕРАТОРОМ ФОРУМА СТАЛ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СТАНКИН», МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ ДЕНИС МАНТУРОВ, ВЫСТУПАЯ НА ОТКРЫТИИ ФОРУМА, ЗАЯВИЛ, ЧТО ПОТЕНЦИАЛ РЫНКА СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ОЦЕНИВАЕТСЯ В НЕСКОЛЬКО МИЛЛИАРДОВ ДОЛЛАРОВ.

Министр сделал акцент на том, что Минпромторг готов поддержать инвесторов и создать для них комфортные условия. Обращаясь к ним, он сказал, что российская сторона заинтересована в том, чтобы инвесторы, работая над новыми проектами, занимались разработкой перспективного оборудования с участием наших специалистов – ученых и инженеров, а также партнеров из станкостроительной отрасли.

На форуме были все основные участники мирового рынка металлообрабатывающего оборудования, в том числе президент Германского союза станкостроительных заводов В. Шафер, первый вице-президент Германского общества Фраунгофера А. Курц, президент итальянской ассоциации станкостроителей Л. Галдабини, президент Чешского союза машиностроительных технологий М. Отепка. В работе форума также приняли участие управляющий директор концерна Agie Charmilles (Швейцария) Ш. Маурер, вице-президент компании «Галика» (Швейцария) К. Ленци, член правления концерна Gildemeister (Германия) г. Бахманн, генеральный директор фирмы SAMP (Италия) А. Аффатикати, президент фирмы ACB (Франция) П. Буано, член правления фирмы Hermle (Германия) Ф. Бернард и другие влиятельные менеджеры.

Многие иностранные компании уже сотрудничают с российскими партнерами. Среди последних по объективным показателям лидируют Республика Татарстан, Ростовская, Свердловская и Ульяновская области. Их руководители – Р. Минниханов, В. Голубев, Е. Куйвашев и С. Морозов – приняли участие в инвестиционном форуме, продемонстрировав заинтересованность в развитии отрасли и желание поддержать приток зарубежных инвестиций (капитала). Они заверили участников форума в том, что поддержка производства металлообрабатывающего оборудования в регионах будет продолжаться. Причем неизбежен как качественный, так и количественный рост параметров этой поддержки.

В ходе форума министр промышленности и торговли Республики Татарстан Равиль Зарипов и генеральный директор турецкой компании Coskunoz Metalform Шукрю Тетик подписали протокол о намерениях создания в Татарстане производства прессового и штамповочного оборудования. Президент Татарстана пригласил представителей ряда иностранных металлообрабатывающих компаний посетить республику и посмотреть готовые площадки, которые республиканские власти планируют использовать для производства станков. Основной целью станет демонстрация особой экономической зоны «Алабуга» иностранным партнерам. Именно там создана эффективная инфраструктура для запуска инновационных проектов и ей предстоит стать плацдармом для создания кластера станкостроительной отрасли в Татарстане.

Губернатор Ростовской области Василий Голубев подписал протокол о сотрудничестве с чешскими инвесторами из крупных компаний MTE и KOVOSVIT MAS. Реализовать проект планируют в Азове. Причем чехи уже инвестировали в него 230 миллионов рублей. Металлоборабатывающие станки будут производиться с учетом растущих потребностей основных отраслей промышленности – авиационной, автомобильной, энергетической и судостроительной. Утверждена программа развития предприятия до 2020 года. В Азове также планируется создать центр регионального кластера станкостроения. Не останется в стороне и Свердловская область. Ее губернатор Евгений Куйвашев также принял участие в международном инвестиционном форуме, прошедшем в московском государственном технологическом университете «СТАНКИН». Во время форума он подписал протокол о намерениях с чешской машиностроительной компанией TOS Varnsdorf. Как следует из этого документа, первое совместное предприятие откроется в Екатеринбурге уже в 2013 году. Сначала в год планируется выпускать до 30 горизонтально-расточных и портально-фрезерных станков, полностью соответствующих современным мировым стандартам. А в перспективе – производство комплектующих, что обсуждалось нами еще ранее. Очевидно, что с рынком сбыта проблем у нового предприятия возникать не должно. Да и транспортные расходы будут сведены к минимуму: потребителями станут предприятия оборонного комплекса и тяжелого машиностроения, которых большинство в Свердловской области и с каждым годом они получают все больше поддержки из центра и региональных властей.

В центре внимания на состоявшемся в Москве международном инвестиционном форуме был ульяновский губернатор Сергей Морозов. Всесторонняя поддержка идеи создания регионального станкостроительного кластера – приоритетная задача для губернатора. По его словам, машиностроение играет важнейшую роль в экономике области. Станкостроительная отрасль дает региону больше, чем любая другая промышленная отрасль. С. Морозов уверен, что в ближайшие годы этот вклад существенно увеличится, в том числе благодаря созданию и наращению мощностей нового завода немецкого холдинга Gildemeister. Летом этого года на территории промышленной зоны «Заволжье» начнется период активного строительства предприятия. По словам губернатора, особенностью нового промышленного объекта будет применение механизма прямого трансфера технологий, использующихся сегодня в станкостроительной отрасли в Германии.

В ходе инвестиционного форума произошло еще одно знаменательное событие. Генеральный директор ОАО «НПК Оборонпром» Д. Леликов, гендиректор «ВО Станкоимпорт» Ю. Денисов и управляющий директор швейцарского концерна Agie Charmilles Ш. Маурер подписали соглашение об открытии в городе Кимры совместного производства новейших прецизионных электроэрозионных станков и многокоординатных обрабатывающих центров. СМЗ – это один из флагманов российского машиностроения с историей в десятки лет. В настоящее время этот завод является структурным сегментом «Оборонпрома». На нем производится металлорежущее оборудование с ЧПУ, технологические комплексы для «Росавиакосмоса» и атомной энергетики, специальное оборудование для ВПК и автомобильной промышленности. Предстоящее сотрудничество со швейцарскими специалистами обеспечит трансфер самых передовых технологий, станет новым импульсом в модернизации СМЗ, сделает его продукцию еще более конкурентоспособной.

Эта задача имеет универсальный смысл для сегодняшнего этапа развития российского станкостроения. Здесь трудно переоценить значение миссии, которая возложена

НОВОСТИ, ВЫСТАВКИ

САВЕЛОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, Г. КИМРЫ

в прошлом году на МГТУ «СТАНКИН». На базе этого учебного заведения при активном содействии компании «Галика» (Швейцария) был создан государственный инжиниринговый центр. Он будет экспертным звеном в системе мер, принимаемых минпромторгом для дальнейшего развития станкостроительного производства и привлечения в него новых иностранных инвестиций. В будущем филиалы этого инжинирингового центра как системного интегратора будут созданы в регионах с целью максимального приближения его к локальным кластерам, формирование которых сейчас набирает силу. «СТАНКИН» уже вносит серьезную лепту в подготовку большинства отраслевых инвестиционных контрактов, а его ректор С. Григорьев стал участником подписания на форуме инвестиционных меморандумов со стороны губернаторов Свердловской и Ульяновской областей.

О многом говорит и тот факт, что до начала пленарного заседания форума министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров, а также руководители Татарстана, Ростовской, Свердловской и Ульяновской областей совершили экскурсию по лабораторному комплексу государственного инжинирингового центра МГТУ «СТАНКИН». Министру и главам регионов были показаны ключевые элементы машиностроительного производства, новейшие образцы станочного оборудования, промышленных роботов и комплектующих изделий, которые были разработаны специалистами инжинирингового центра в соответствие с заказами промышленных предприятий и минпромторга России.

На роль этого центра несколько раз ссылался в своем выступлении и заместитель министра промышленности и торговли РФ Глеб Никитин, выступавший на международном форуме с основным докладом, призванном представить полную картину развития отечественного станкостроения и инструментальной промышленности. Он отметил, что изменение облика всего машиностроения – это глобальная задача, решить которую предписано государственной программой «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на период до 2020 года». Отдельная подпрограмма в этом документе посвящена станкостроению. Сейчас в отрасли переломный момент – идет массовая модернизация станкостроительного комплекса, которая осуществляется как за счет средств федерального бюджета, так и за счет финансовых возможностей самих предприятий. Расчеты показывают, что к 2015 году спрос на станки вырастет как минимум в три раза. Однако удовлетворять его только за счет импорта в минпромторге не намерены.

УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИРЕКТОР ШВЕЙЦАРСКОГО КОНЦЕРНА AGIECHARMILLES Ш. МАУРЕР

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ КОМПАНИИ «ГАЛИКА» (ШВЕЙЦАРИЯ) К. ЛЕНЦИ

Задача министерства в настоящее время – добиться качественного изменения ситуации с целью, чтобы иностранные производители металлообрабатывающего оборудования перешли от его ввоза в Россию к производству на российской территории, возможно, сначала по принципу крупноузловой сборки. А в дальнейшем будут создаваться условия для постепенного повышения степени локализации производства и расширения номенклатуры в сторону более наукоемкой продукции. Об этом говорил Денис Мантуров после инвестиционного форума на отдельных встречах с представителями немецких, чешских, итальянских и швейцарских станкостроителей. И, похоже, у такого подхода есть сторонники.

ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ В 2012 ГОДУ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБСУДИЛИ НА ЗАСЕДАНИИ В МОСКВЕ

В МОСКВЕ В КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЕ ОАО «РОСОБОРОНЭКСПОРТ» СОСТОЯЛОСЬ РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ БЮРО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ НА ТЕМУ «ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ В 2012 ГОДУ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ» ПОД РУКОВОДСТВОМ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОЮЗМАШ РОССИИ, ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ГК «РОСТЕХ» СЕРГЕЯ ЧЕМЕЗОВА.

В мероприятии приняли участие члены бюро «СоюзМаш России», руководители крупнейших машиностроительных предприятий, технических ВУЗов, представители малого и среднего бизнеса, общественных организаций, профессиональных союзов и экспертного сообщества. Среди них – первый заместитель председателя комитета Госдумы РФ по промышленности, первый вице-президент Союза машиностроителей России Владимир Гутенев, генеральный директор ОАО «Рособоронэкспорт» Анатолий Исайкин, генеральный директор ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского Борис Алешин, заместитель генерального директора ГК «Ростех» Владимир Артяков, заместитель председателя ВПК при правительстве РФ Олег Бочкарев, председатель ГК «Банк развития и внешнеэкономической деятельности» Владимир Дмитриев, генеральный директор ОАО «НПК "Уралвагонзавод" им. Ф.Э. Дзержинского» Олег Сиенко, исполнительный вице-президент ОАО «ОАК» Александр Туляков.

Подводя итоги работы Союза машиностроителей России в 2012 году, председатель организации Сергей Чемезов отметил, что «СоюзМаш» России особое внимание уделяет проблемам оборонно-промышленного комплекса: «Президентом России поставлена конкретная задача по ускоренной модернизации ОПК. Большинство здесь присутствующих как раз представляют именно эту сферу, и все вы прекрасно понимаете, что успешное выполнение этой задачи необходимо не только для обеспечения обороноспособности нашей страны, но и для развития ее наукоемкой и конкурентоспособной экономики».

Сергей Чемезов подчеркнул, что Союзом проведена большая работа по совершенствованию ключевых для «оборонки» законопроектов, совместными усилиями удалось решить ряд проблемных вопросов. В частности, прекратить утилизацию боеприпасов методом подрыва, приводящего к человеческим жертвам и экономическим потерям. «Положительным изменением можно считать и готовность минобороны заключать с предприятиями ОПК сквозные контракты – от производства военной техники до ее утилизации. Это расширяет возможности для предприятий ОПК и, безусловно, положительно скажется на качестве оборонной продукции».

Отметил Сергей Чемезов и значительное улучшение ситуации с гособоронзаказом. Уже заключены госконтракты на 2013 год в объеме 71% от выделенных бюджетных ассигнований, что на 56% больше, чем за аналогичный период прошлого года. «Таких качественных изменений мы не добивались на протяжении многих лет. Приятно осознавать, что наши усилия не пропали зря», – подчеркнул председатель СоюзМаш России. Говоря о вопросах внутреннего развития организации, Сергей Чемезов отметил неплохую динамику роста количества членов, улучшение качества

работы региональных отделений, активизацию деятельности комитетов и комиссий Союза.

Ставя задачи на будущее, глава Союза в числе приоритетных назвал работу в федеральных и региональных законодательных органах, усиление политической составляющей в деятельности организации, развитие и укрепление молодежной политики, расширение международного сотрудничества.

Первый вице-президент Союза машиностроителей России Владимир Гутенев в своем докладе подчеркнул, что Союз, отметив пятилетие, вышел на новый уровень консолидации, уже, по сути, всего отечественного промышленного сообщества и включился в политическую деятельность. «Магистральное направление "СоюзМаш" России в рамках думского комитета Госдумы по промышленности, где мне доверено работать в качестве первого заместителя председателя, было связано с совершенствованием законопроектов, имеющих принципиальное значение как для развития промышленности в целом, так и ОПК. Среди них – законы "О государственном оборонном заказе", "О ФКС", "Об образовании", "О государственном стратегическом планировании", "О промбезопасности". Все перечисленные документы не только призваны обеспечить законодательные условия для развития промышленности страны, но и заложить основы финансовой устойчивости предприятий и возможности для их технологического переоснащения».

Говоря о задачах в законодательной сфере, на которых будет сосредоточено внимание Союза в период весенней сессии 2013 года, Гутенев отметил рассмотрение блока законопроектов по совершенствованию системы государственного управления, в том числе – промышленностью. «По всем указанным законопроектам мы предлагаем внесение существенных поправок, улучшающих качество исходных документов».

Кроме того, Союз продолжает укреплять взаимодействие с профильными государственными структурами и институтами гражданского общества. Члены Союза включены в состав в общественных советов при минпромторге РФ и ВПК при правительстве РФ, а члены ВПК вошли в руководство Союза. Организация активно сотрудничает с Общественной палатой,

КОНЦЕРН ПромСнабКомплект
Санкт-Петербург (812) 327-86-01
Москва (495) 642-84-42
Челябинск (351) 778-52-52
Ростов-на-Дону (863) 206-16-03
Казань (843) 567-50-20
Екатеринбург (343) 226-04-66
Эксклюзивный дистрибьютор PRESSOL и FMT в России
Индивидуальное решение для промышленных предприятий
Системы раздачи масла и смазки
электрические и пневматические
– передвижные,
– стационарные,
– настенные
PRESSOL FMT Swiss AG
Насосы для масел и смазок
Шприцы для смазки
Пресс-масленки, воронки, мерные емкости
Пистолеты смазочные и раздаточные
Дозаторы масел и смазок
Централизованная система раздачи смазки
Дополнительная информация (812) 323-97-70
Полный каталог оборудования на сайте www.pskk.ru
Реклама

с ТПП РФ, Российским союзом ректоров. Расширяя партнерство с другими организациями, Союз заключил соглашение о сотрудничестве с "Опорой России", готовится подписание с ассоциацией молодых инноваторов России. «Особое внимание было уделено нашему сотрудничеству с ассоциацией "Лига содействия оборонным предприятиям", которая представляет интересы отечественного ОПК. Благодаря активизации ее работы, состав ассоциации увеличился на 81 организацию, еще 25 проходят процедуру регистрации», – уточнил Гутенев. В руководящие органы вошли наиболее авторитетные представители ОПК, ВПК при правительстве РФ, руководящего звена оборонного ведомства, в том числе и замминистра обороны РФ Юрий Борисов. Неоднократно в работе принимал участие вице-премьер Дмитрий Рогозин.

К безусловным приоритетам деятельности Союза Владимир Гутенев отнес усиление кадрового потенциала промышленности и оборонно-промышленного комплекса. Для решения этой задачи «СоюзМаш России» не только сформировал целостную национальную программу подготовки, закрепления кадров и повышения их квалификации, но и реализует ряд проектов в этой области. Среди них – всероссийская программа практик и стажировок для студентов технических ВУЗов на предприятиях машиностроительной отрасли «Ты – инженер будущего», международный молодежный промышленный форум «Инженеры будущего» на озере Байкал, научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Будущее машиностроения России» в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Лучшие члены Союза машиностроителей России, внесшие весомый вклад в развитие общественной организации, получили грамоты и медали «СоюзМаш России» из рук председателя организации, генерального директора ГК «Ростех» Сергея Чемезова. Среди награжденных – генеральный директор ОАО «НПК "Уралвагонзавод" им. Ф.Э. Дзержинского» Олег Сиенко, генеральный директор ОАО «НПК "Оптические системы и технологии"» Сергей Максин, Президент, генеральный конструктор ОАО «Раменское ПКБ» Гиви Джанджгава, Председатель Московского регионального отделения «СоюзМаш России», заместитель генерального директора ОАО «ОПК "ОБОРОНПРОМ"» Василий Лапотько.

По материалам www.mashportal.ru

СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ
ОБСУДИЛ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ КАДРОВ В КАЛУГЕ

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО АППАРАТА СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ СЕРГЕЙ ИВАНОВ ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В IX КАЛУЖСКОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ФОРУМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ КАДРОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОГО РЕГИОНА», ПРОШЕДШЕГО В СТЕНАХ КАЛУЖСКОГО ФИЛИАЛА МГТУ ИМ. БАУМАНА.

Организаторами форума выступили Калужская торгово-промышленная палата, калужский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, региональное объединение работодателей «Калужское объединение промышленников и предпринимателей», калужского региональное отделение Союза машиностроителей России.

В рамках мероприятия обсуждались вопросы совершенствования системы подготовки инженерно-технических кадров для промышленности региона, проблемы создания стандартов, позволяющих объективно оценить уровень качества профессионального образования. Уделили внимание собравшиеся и мониторингу эффективности высших учебных заведений и особенностям процесса формирования кооперации между работодателем и студентами, между крупными и малыми предприятиями.

В работе форума принял участие губернатор Калужской области Анатолий Артамонов. Он подчеркнул, что крупные промышленные предприятия региона заинтересованы во взаимодействии, прежде всего, с малым и средним бизнесом. «В ближайшие годы именно малый и средний бизнес будет определять развитие экономики региона», – отметил глава области.

Выступая перед участниками, Сергей Иванов зачитал приветствие от первого заместителя председателя комитета Государственной Думы РФ по промышленности, первого вице-президента Союза машиностроителей России Владимира Гутенева, проинформировал собравшихся об инициативах Союза в законодательной сфере, а также остановился на некоторых аспектах решения кадровой проблемы в промышленности.

Председатель комитета ТПП РФ по промышленному развитию Валерий Платонов отметил, что поддержка обрабатывающих отраслей промышленности должна занять ведущее место в политике. «Как следствие, особое внимание будет уделяться именно подготовке инженерных кадров», – сообщил он.

По материалам www.soyuzmash.ru

ВСЕ НОВИНКИ ЛИНЕЙНО-УГЛОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ
В АПРЕЛЕ В ЭКСПОЦЕНТРЕ НА КРАСНОЙ ПРЕСНЕ

Пятая юбилейная выставка приборов и средств «Экспо Контроль 2013» традиционно соберет специалистов в области контроля, измерений и испытаний в Москве, Экспоцентре на Красной Пресне 24, 25 и 26 апреля 2013 г.

«Экспо Контроль» – ведущая российская выставка, посвященная важнейшим этапам любого технологического процесса в промышленном производстве: контролю, измерениям и испытаниям.

Выставка «Экспо Контроль 2013» пройдет в Экспоцентре одновременно с международным форумом «Высокие технологии XXI века»; международным проектом «Навигационные системы, технологии и услуги», международным форумом по спутниковой навигации, специализированной выставкой «Шины, РТИ и Каучуки».

Тематические секции выставки:
- «Контроль и измерения»
- «Испытания и тестирование»
- «3D измерения»
- «Обработка изображений и машинное зрение»
- «Датчики и сенсоры»
- «Микроскоп»
- «Бесконтактные измерения»

Специализированная выставочная секция «Линейно-угловые измерения» продемонстрирует широкий спектр средств для измерения геометрических величин, в т.ч. оптико-механические средства измерений, средства измерений параметров шероховатости, универсальные измерительные инструменты (в т.ч. глубиномеры, длинномеры, измерительный ручной инструмент, калибры, линейки, микротвердомеры, профилометры, угломеры, штангенциркули), 3D сканеры, лазерные сканирующие системы, контрольно-измерительные машины (КИМ) и другие высокоточные промышленно-измерительные системы и установки, которые активно применяются во всех отраслях машиностроения, станкостроения, а так же на нефтеперерабатывающих и других предприятиях.

Среди участников секции «Линейно-угловые измерения» – NDI Europe, Steinbichler, «Галика АГ», «Нева Технолоджи», Taylor Hobson, «Тесис», «Бумтехно», НПФ «Уран», «Нумео Рус», ПО «Диапазон Оптэк», «Технополис» и др.

Впервые на выставке «Экспо Контроль 2013» при содействии ФГУП ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского открываются дни испытательной техники и тестового оборудования для аэрокосмического и оборонного комплексов.

«Space& Defense Testing» – это более чем 20 часов научно-технических семинаров; удобное место встречи

для живого общения и обмена опытом между специалистами по гражданским и военным испытаниям; квалифицированные советы по вопросам использования и интеграции испытательной и измерительной техники.

К посещению приглашаются специалисты, осуществляющие надзор за качеством и проверкой в следующих областях: производство ракетно-космической техники, авиационная промышленность, судостроение, химическая промышленность, атомная промышленность.

В 2013 году площадь выставки «Экспо Контроль 2013» увеличилась и составляет 2700 м^2. В выставке примут участие более 70 компаний из России (Армавира, Екатеринбурга, Зеленограда, Калуги, Москвы, Новосибирска, Самары, Санкт-Петербурга, Смоленска, Челябинска), Беларуси, Германии, США, Швейцарии будет представлено оборудование более 200 мировых производителей.

Важной составляющей станет научная программа, включающая открытые тематические семинары от ведущих специалистов ФГУП ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского и компаний-экспонентов. Посещение данных семинаров позволит получить более глубокие знания о представленных на выставке технологиях и продуктах, что называется, из первых рук.

Впервые в этом году в рамках научной программы выставки организованы семинарские дни по тематике «Space & Defense Testing» (подробный перечень семинаров прилагается).

Посетители выставки «Экспо Контроль 2013» смогут познакомиться с уникальными технологиями, некоторые из которых будут представлены в России впервые. Приборы и оборудование, экспонируемые на выставке, широко применяются во всех секторах промышленности: в авиации и космонавтике, ракетостроении и двигателестроении, атомной энергетике, вертолетостроении и судостроении, электронике и радиотехнике, др. отраслях ВПК; в автомобилестроении, металлургии, машиностроении; химической, нефтегазовой и др. отраслях.

Подробная информация на сайте www.rual-expo.ru

РЕГИСТРАЦИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВКИ «МЕТАЛЛООБРАБОТКА-2013» НАЧАЛАСЬ

www.metobr-expo.ru/visitors/tickets/

На официальном сайте выставки «Металлообработка-2013» начала работать функция электронной регистрации посетителей. Теперь все желающие могут заранее получить электронный пригласительный билет на выставку.
В этом году о своем участии в выставке заявили почти 1000 компаний из 35 стран мира. Среди них ведущие мировые и российские производители оборудования и инструментов, оснастки и средств автоматизации и измерений, программного обеспечения, комплектующих и сервисных услуг.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ИННОВАЦИИ
НА ПЕТЕРБУРГСКОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЯРМАРКЕ. ДОСТИЖЕНИЯ-2013

С 12 по 14 марта 2013 года в Санкт-Петербурге в ВК Ленэкспо прошла ежегодная Петербургская техническая ярмарка (ПТЯ), включившая в себя целый ряд международных выставок и конференций по металлургии, металлообработке, машиностроению, автомобилестроению и промышленным инновациям.

Губернатор Санкт-Петербурга Георгий Полтавченко подчеркнул значимость Ярмарки в своем приветственном слове участникам и гостям ПТЯ: «Укреплению инвестиционного и экономического потенциала нашего региона, созданию комфортного делового климата способствует проведение масштабных выставок, отвечающих запросам времени. Ведущее место среди них занимает Петербургская техническая ярмарка, ставшая за годы своего проведения важным событием в деловом календаре не только города на Неве, но и всей России».

Все дни на Ярмарке работали специализированные выставки, на которых участники представили полный спектр промышленной продукции – от сырья и исходных материалов до готовых изделий металлургической и машиностроительной отраслей.

Среди участников выставок «Обработка металлов», «Металлургия. Литейное дело», «Машиностроение», и др.

ПТЯ – это не только профессиональная площадка для показа промышленных и научных возможностей региона, но и форум для дискуссий и диалога по актуальным вопросам отрасли.

Деловую программу ярмарки представил Петербургский промышленный конгресс, на котором специалисты смогли на самом высоком уровне обсудить острые вопросы реального сектора экономики и определить задачи на будущее. 12 марта работу Конгресса открыла пленарная дискуссия «Глобальные цепочки поставщиков в промышленности. Россия в условиях ВТО», на которую были вынесены вопросы, связанные с особенностями управления цепями поставок в условиях ВТО, международным взаимодействием, а также основными рисками планирования цепочек поставок.

На одной площадке с ПТЯ прошла выставка по обработке листового металла BLECH Russia 2013 и выставка крепежных изделий и технологий Fastener Fair Russia 2013.
www.ptfair.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОБРАБОТКЕ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА
BLECH RUSSIA 2013
12–14 МАРТА 2013, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

С 12 по 14 марта 2013 года в Санкт-Петербурге с успехом прошел III Международный сетевой проект BLECH Russia, полностью посвященный оборудованию и технологиям для обработки листового металла.

130 компаний – российские и зарубежные производители и поставщики металлообрабатывающего оборудования продемонстрировали более 150 станков для резки, сварки, гибки, программное обеспечение и новейшие технологии в области листообработки. На экспозиции были представлены известные бренды из 18 стран мира.

Большинство посетителей BLECH Russia – крупнейшие оптовые покупатели, готовые заключить договор на поставку металлообрабатывающего оборудования. Особо среди посетителей стоит отметить региональные делегации, в частности делегацию из Пскова, представляли которую специалисты и руководители ведущих промышленных предприятий. Все посетители отметили высокий уровень организации и великолепную экспозицию BLECH Russia 2013.

Участники выставки представили последние достижения и новинки в области производства листового металла, его обработки и контроля качества. Так, например, впервые на BLECH Russia 2013 компания Евроватерджет провела презентацию нового насоса высокого давления WSI V40 и других инновационных разработок. Компания Ирлен-

Инжиниринг на своем стенде представила гидравлические прессы европейских производителей и оснастку к ним. Металформе продемонстрировала новое оборудование для гибки профилей и портальные машины для обработки крупногабаритных листов большой толщины. Поворотный плазменный агрегат для резки фасок VBA Global Pro представила всеобщему вниманию компания Эсаб и многое другое.

Впервые в 2013 году на одной площадке с BLECH Russia прошла международная выставка крепежных изделий и технологий Fastener Fair Russia 2013. Соседство двух столь масштабных международных специализированных брендов позволило извлечь максимальную эффективность и выгоду как

Большинство экспонентов и посетителей BLECH Russia 2013 подтвердили свое намерение принять участие в следующей выставке BLECH Russia в 2015 году.

МЕТРОЛОГИЯ

БРЕНДАН КОЙН

КРУПНЕЙШИЙ В МИРЕ

ОПТИЧЕСКИЙ/ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕЛЕСКОП E-ELT

ЭКСТРЕМАЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕЛЕСКОП (АНГЛ. EXTREMELY LARGE TELESCOPE) — КЛАСС НАЗЕМНЫХ ТЕЛЕСКОПОВ С ГЛАВНЫМ ЗЕРКАЛОМ ДИАМЕТРОМ БОЛЕЕ 20 М, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ В УФ, ВИДИМОМ И БЛИЗКОМ ИК ДИАПАЗОНАХ ДЛИН ВОЛН.

В настоящее время не построен ни один ЭБТ. Самым крупным оптическим телескопом (по состоянию на начало 2010 года) является Большой Канарский телескоп[1].

Важной особенностью будущих ЭБТ является использование сегментированных зеркал, активной и адаптивной оптики.

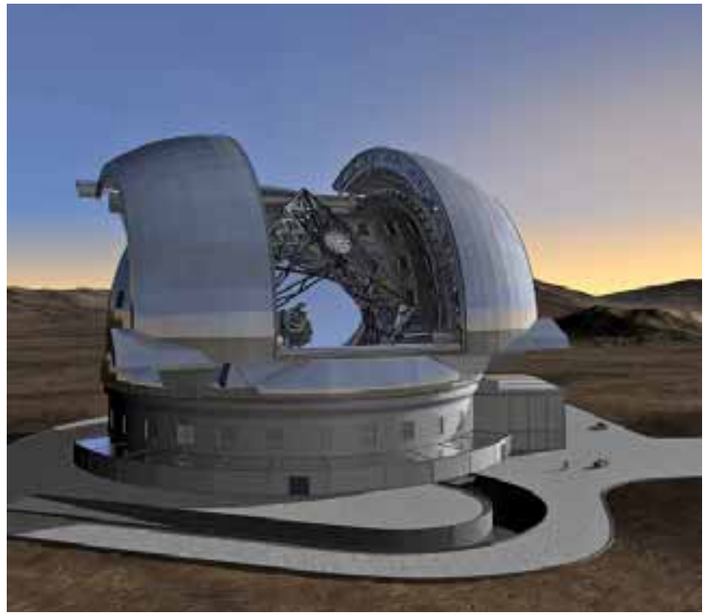
Несмотря на то, что ЭБТ имеют достаточно внушительные размеры, их диаметр и разрешающая способность меньше, чем эффективный диаметр крупнейших оптических интерферометров. Однако площадь собирающей свет поверхности превосходит таковую для интерферометров, что и является основным преимуществом ЭБТ.

Не заканчивается гонка для тех, кто будет производить 1000 зеркал для Европейского Чрезвычайно большого телескопа (E-ELT).

Университет Cranfield[2] в Великобритании ведет работу по производству первых партий сегментов зеркала для «самых крупных глаз в мире на небе» с помощью высокоточных измерительных систем фирмы Hexagon Metrology.

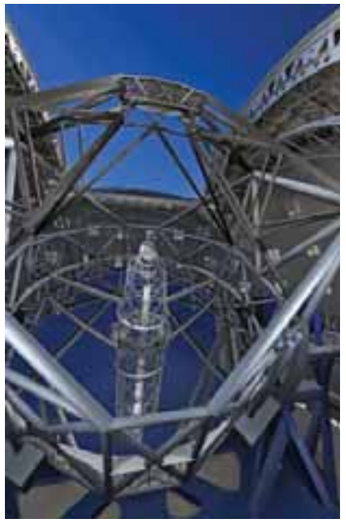
Построенный Европейской южной обсерваторией (ESO[3]) E-ELT в Чили, наземный телескоп, будет 42 метра в диаметре и зеркало будет выполнено из 1000 сегментов, каждый 1,5 м шириной и только 5 см толщиной.

Телескоп E-ELT будет в четырепять раз больше, чем существующие крупнейшие оптические телескопы. Зеркало позволит собирать в 15 раз больше света, чем любой другой из существующих.



Телескоп будет оснащен уникальной адаптивной оптической системой из пяти зеркал, способной компенсировать турбулентность земной атмосферы и получать изображения с большей степенью детализации.

Производство и последующие измерения – очень значительные проблемы для данного проекта. Университет Кренфилда является единственной организацией в Великобритании, которая имеет возможность проведения различных этапов обработки сегментов зеркала с требуемой точностью.



Специализированные шлифовальные системы BoX Cranfield (Big OptiX) были разработаны университетом специально для производства таких зеркал.

В лаборатории точных измерений университета Cranfield находится координатноизмерительная машина высокой точности Leitz PMM-F 30.20.10 CMM[4], которую проспонсировала компания Hexagon Metrology. Измерительная система используется для проверки сегментов зеркал после шлифовальных работ.

Профессор Пол Шор (Paul Shore), директор кафедры точного инжиниринга, рассказывает: «С помощью системы BoX мы добились высокоточного шлифования изделий и возможности проводить ряд измерений непосредственно во время шлифовочных работ. КИМ Leitz PMM-F используется затем для контроля шлифовки и полученных измерений».

После обработки в Cranfield зеркала направляются в Technium OpTIC (Оптоэлектронные технологии и Инкубационный центр) в Северном Уэльсе, где они будут отполированы и измерены на базе центра специалистами и исследователями из трех университетов: Cranfield (Кренфилд), UCL (Университетский колледж Лондона) и Glyndwr (Уэльский университет Глиндура).

Поверхности сегментов будут отполированы на основе полученных данных от КИМ Leitz PMM-F.

Результаты позволяют выявить корректирующие высокие и низкие точки для последующей полировки. Полированная поверхность должна удовлетворять требованиям качества шероховатости – RMS=1-2 нм и форма точности до RMS=10 нм.

Для проверки таких параметров точности поверхности центр OpTIC разработал специальный тест и построил восьмиметровую оптическую башню, которая находится наверху полировочной машины.

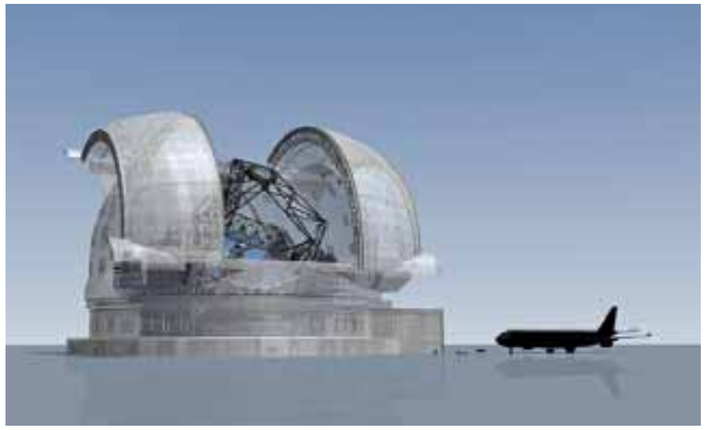
Построенная машина использует методы лазерной интерферометрии для создания оптических волн, которые соответствует требуемой поверх-

[1] Телескоп расположен на пике вулкана Мучачос на высоте около 2400 метров выше уровня моря в обсерватории Ла-Пальма на Канарских островах. Строительство телескопа заняло 7 лет. В работе над проектом GTC были задействованы несколько учреждений из Испании, Мексики, и университета Флориды .

[2] Университет Кренфилда – британский научно-исследовательский университет, входящий в систему послевузовского профессионального образования, крупнейший центр прикладных исследований, разработок и дизайна в Европе. Основной кампус находится в Крэнфилде, Бедфордшир (единственный в Великобритании имеющий собственный аэропорт и собственные самолеты, использующиеся в ходе обучения и исследований по программе аэрокосмических технологий). Второй кампус оборонного колледжа управления и технологий располагается в Шрайвенхеме, Оксфордшир. На протяжении всей своей 60-летней истории университет специализируется на подготовке специалистов инженеров высшего уровня и управляющих в сфере научно-технических разработок.

[3] Официальное название — Европейская организация астрономических исследований в Южной полусфере — международная исследовательская организация, членами которой являются 14 европейских государств и Бразилия. Выбор южного полушария был обоснован тем, что все крупные рефлекторные телескопы на тот момент находились в северном полушарии. Кроме того, многие объекты, такие как центральная часть Млечного пути и Магеллановы облака, доступны только из южного полушария. Изначально планировалось, что телескопы будут располагаться в Южной Африке, однако в ходе наблюдений выяснилось, что условия в Южных Андах более предпочтительны и 15 ноября 1963 года местом расположения обсерватории была выбрана Республика Чили.

[4] Leitz PMM-F – это высокоточная измерительная машина с цельнолитым порталом, предназначенная для измерения параметров деталей средних размеров. Машина обеспечивает измерения с высокой производительностью при достижении наивысшей возможной точности при монтаже в условиях цеха или в измерительной лаборатории. Машины модели Leitz PMM-F также доступны с увеличенной зоной измерений объемом до 9,6 м³. Для машины не требуется применения дорогих фундаментов – этим обеспечивается простая возможность ее перемещения. Каждая измерительная машина марки Leitz PMM-F оборудована встроенной активной системой подавления вибраций.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЕСКОПА E-ELT

Название:	Европейский чрезвычайно большой телескоп
Местоположение:	Центральная часть пустыни Атакама в Чили
Высота над уровнем моря, м:	3060
Корпус:	Полусферический купол
Тип:	Оптический/ближний инфракрасный Экстремально большой телескоп, сегментированное зеркало
Оптическая конструкция:	Конструкция из пяти зеркал – три зеркала на оси анастигмат + два складываемых зеркала, используемых для адаптивной оптики
Диаметр. Первичный M1, м:	39 (798 гексагональных сегментов 1,4 м зеркала)
Материал. Первичный M1:	Не решен
Диаметр. Вторичный M2, м:	4
Материал. Вторичный M2:	Пока не известно
Диаметр. Третичный M3, м:	3.75
Тип крепления:	Альт-Азимутальная монтировка
Ожидаемая дата пуска:	Начало 2020 г.
Активная оптика:	Есть
Адаптивная оптика:	2,60 м адаптивные M4 с помощью шести точечной лазерной системы

ности сегмента зеркала. Измеряется разность между фактической поверхностью зеркала и необходимой формой оптической поверхности. Сферический фронт волны представляет собой карту поверхности ошибок. Эта карта ошибок используется для создания траектории инструмента для полировки машины, которая затем адаптивно полирует поверхность зеркала для достижения желаемой точности RMS=10 нм.

Для обеспечения точного выравнивания оптической системы измерения башни, в структуру башни интегрирован Absolute Tracker Leica AT901. Система лазерного трекера измеряет позиционирование основных оптических систем башни во время измерений, которые могут составлять на такую громоздкую конструкцию лишь несколько микрон.

Чтобы ускорить этот процесс и увеличить эффективность работы, специалисты изучают системы роботизированной притирки. Простой робот может дать несколько возможных промежуточных процессов между шлифовкой и полировкой, что позволяет решить проблему недостаточного количества операций на последней стадии производства зеркала.

Команда университета Крэнфилд (Cranfield) при содействии инженеров Hexagon Metrology разрабатывает различные конфигурации с помощью стандартных пятиосевых промышленных роботов оснащенных полировочным шпинделем.

Портативный абсолютный трекер AT901 Leica с увеличенным диапазоном использовался для проверки точности двигательных возможностей роботизированных систем: как движется шпиндель по зеркальной поверхности.

Одним из направлений исследований является термическая стабильность и мерные движения робота в течение длительных периодов времени.

Энди Ив (Andy Eve), сотрудник университета, пояснил процесс: «Leica Absolute Tracker AT901 может быть использован для измерения точек в x, y, z координатах с помощью отражателя или в шести степенях свободы путем отслеживания тангажа, рыскания и крена трекера с помощью сенсора Leica T-Mac. Посредством этих измерений также можно выявить влияние температурных изменений на работу робота во время циклов притирки. Мы пытаемся выявить закономерность повторяемости результатов и учесть практику компенсации ошибок. Эта информация чрезвычайно важна для дальнейших исследований в рамках программы E-ELT в целом».

Команда из ESO посетила университет Крэнфилд, чтобы посмотреть на КИМ производства Hexagon Metrology и специально разработанную шлифовальную системы BoX Cranfield.

«Их заинтересовали возможности использования КИМ и получаемые результаты. Разработанный программный код Крэнфилд позволяет создавать «синтетические интерферограммы» с помощью Leitz PMM-F. Мы думаем, что комиссия ESO была довольна представленным технологическим процессом и продемонстрированными результатами», – рассказывает Пол Шор. «В настоящий момент вопрос лишь в производственном инжиниринге. При условии соблюдения определенных технологических процессов, шлифовальная машина Cranfield BoX способна произвести шлифовку в течении 20 часов. По нашим сведениям, это в 10 раз быстрее, чем у наших конкурентов. Поэтому мы надеемся, что в скором будущем мы получим несколько заказов на изготовление зеркальных сегментов».

Подготовлено по материалам сайтов:
www.cranfield.ac.uk,
www.hexagonmetrology.ru,
www.ru.wikipedia.org

КИМ МАРКИ LEITZ REFERENCE HP

ОБЕСПЕЧИВАЕТ КАЧЕСТВО АГРЕГАТОВ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ФИРМЕ GM POWERTRAIN – UZBEKISTAN

КОМПАНИЯ GENERAL MOTORS (GM) ГЛОБАЛЬНО РАЗМЕЩАЕТ СВОИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ. ОДИН ИЗ ЗАВОДОВ КОМПАНИИ GM РАЗМЕЩЕН В УЗБЕКИСТАНЕ, ГДЕ РАСПОЛОЖЕНА ПОТОЧНАЯ ЛИНИЯ ПО СБОРКЕ АГРЕГАТОВ ДВИГАТЕЛЕЙ. ЗАВОД GM POWERTRAIN – UZBEKISTAN В ТАШКЕНТЕ РАБОТАЕТ С НОЯБРЯ 2011 ГОДА И ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КОМПАНИИ GENERAL MOTORS И ЕЕ ПАРТНЕРА В УЗБЕКИСТАНЕ – АО «УЗАВТОСАНОАТ» (UZAVTOSANOAT).

Этот завод работает под управлением компании Дженерал Моторс (General Motors).

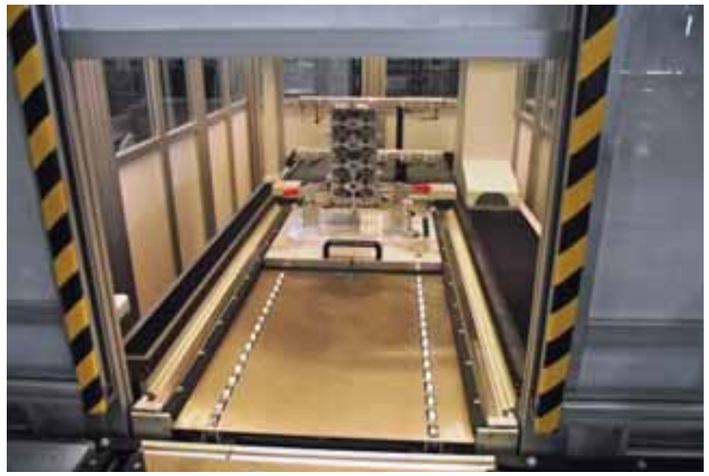
Он производит двигатели Ecotec 1.2L и 1.5L, которые устанавливаются в легковые автомобили марки GM, например, такие как Chevrolet Spark.

В компании GM Powertrain – Uzbekistan применяются семь координатноизмерительных машин (КИМ) компании Hexagon Metrology. Четыре КИМ марки Leitz Reference HP установлены в специальной измерительной камере с искусственным климатом, расположенной в непосредственной близости к производственным цехам. Эти КИМ были встроены по планам, доставлены, смонтированы и налажены компанией Hexagon Metrology. Две КИМ марки Leitz Reference HP и одна КИМ марки DEA GLOBAL Advantage размещены отдельно в двух метрологических лабораториях.

Измерения параметров основных агрегатов автомобиля

Технологии от компании Hexagon Metrology обеспечивают качество наиболее прецизионного агрегата автомобиля.

На предприятии GM Powertrain – Uzbekistan обеспечиваются измерения параметров различных деталей двигателей, закупаемых у сторонних поставщиков, в том числе коленчатых



валов, литых картеров коленвала, литых блока и головки блока цилиндров двигателя.

Измеряются такие параметры как круглость, цилиндричность, отклонение наклона, плоскостность, прямолинейность, а также проверяются параметры диаметра, длины и глубины. Измеряемые параметры деталей имеют погрешность 0,020 мм по точности номинального расположения, 0,008 мм – по цилиндричности и 0,005 мм – по круглости.

В дальшейшем на заводе GM Powertrain – Uzbekistan планируется измерять параметры блока цилиндров, головок блока цилиндров и коленчатых валов собственного производства.

Факторы, определяющие различие

Компания GM Powertrain – Uzbekistan выбирает решения, предлагаемые компанией Hexagon Metrology по ряду причин. Аппаратные и программные решения, конкурентные цены, а также концепция поддержки побуждают компанию к выбору этого поставщика. Два инженера из Туринского политехнического университета, расположенного в г. Ташкент (который сотрудничает с GM Powertrain – Uzbekistan), прошли обучение на этапах проектирования и реализации этого проекта в производственных подразделениях Hexagon Metrology. Основные специалисты компании GM Powertrain – Uzbekistan получили необходимое обучение на рабочем месте до выполнения монтажных работ.

Пакеты ПО QUINDOS 7 и I++ Simulator обеспечивают пользователям возможность в компании GM Powertrain – Uzbekistan программировать новые технологические операции, виртуально моделировать «реальные» КИМ СММ и модифицировать существующие программы оперативно по месту установки из любого другого месторасположения в мире.

Стоит также обратить внимание на созданное компанией Hexagon Metrology для привилегированных поставщиков обеспечение комплексных решений для потребителей, формируемое на основе применения координатноизмерительных машин, программного обеспечения, программирования, поставки климатических камер, систем загрузки и оснастки, которые обеспечиваются в течение всей фазы реализации проектов.

Универсальность и точность

Высокая точность КИМ Leitz Reference HP и ее универсальность соответствуют повседневным запросам в компании GM Powertrain – Uzbekistan. Машины, встроенные в производственный процесс, применяются непрерывно в производственное время в компании. Руководитель отдела инженерного обеспечения производства АО GM Powertrain – Uzbekistan доктор Наренда Дешпанде (Narendra Deshpande) заявил: «Применение КИМ марки Leitz Reference HP обеспечивает универсальность при измерениях деталей различного типа. Машины от компании Hexagon Metrology применяются как незаменимые компоненты в нашей системе управления производством и содействуют обеспечению высокого качества выпускаемой продукции. Благодаря этому мы имеем возможность непрерывно обеспечивать стабильность нашего производственного процесса».

mashEX МОСКВА

16-я международная выставка машиностроения и металлообработки

29 октября – 01 ноября 2013 года
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

забронируйте стенд на сайте www.mtexpo.ru

- роботы
- лазеры
- материалы, композиты
- прецизионные машины
- гидравлика
- литейные и формовочные машины
- металлообработка
- cad/cam (plm)

Реклама

Организатор: MVK. Тел.: +7 (495) 935 81 00 E-mail: mashex@mvk.ru

При поддержке: РАПН, АСКОМА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-МОРСКОЙ САЛОН

INTERNATIONAL MARITIME DEFENCE SHOW

IMDS 2013

3-7 июля

РОССИЯ

Санкт-Петербург

- ЭКСПОЗИЦИОННО-ВЫСТАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ
- ДЕМОНСТРАЦИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ
- КОНГРЕССНО-ДЕЛОВОЙ РАЗДЕЛ
- VIP-ПЕРЕГОВОРЫ
- ПОСЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Минпромторг России

Устроитель

ЗАО «Морской Салон»

www.navalshow.ru

«ЧЕРЕЗ СОТРУДНИЧЕСТВО - К МИРУ И ПРОГРЕССУ!"

Реклама

JUNKER
partner for precision

Полвека передовой технологии

50 лет развития нового мира шлифования

50 лет фирме JUNKER. 50 лет инновационным технологиям шлифования.
50 лет, в течение которых стремление к лучшим решениям задач шлифования вело нас вперед.
С самого начала технологии JUNKER были почти всегда на шаг впереди.
Сегодня фирма JUNKER является лидером в высокоскоростном шлифовании.

27 - 31 мая 2013
Павильон: 2.2
Стенд: C02

50 YEARS
SINCE 1962
YOUR PARTNER FOR PRECISION

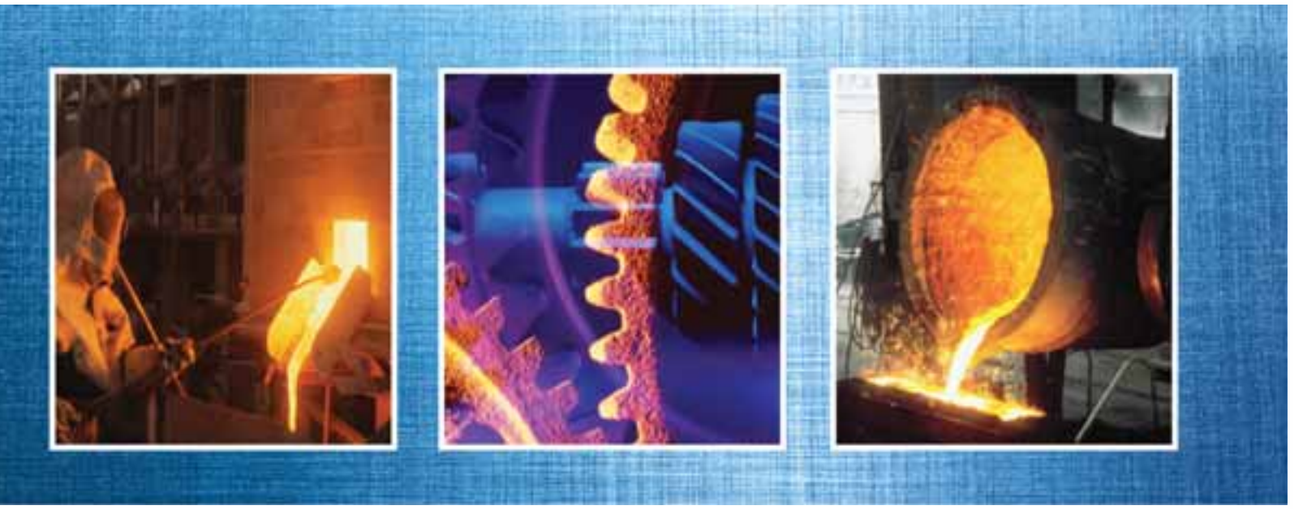
www.junker-russia.ru

Реклама

UralMetal EXPO

ВЕДУЩИЕ
РЕГИОНАЛЬНЫЕ
ВЫСТАВКИ

Реклама



1-3 октября 2013
Екатеринбург, МВЦ «Екатеринбург-Экспо»

10-я Юбилейная международная специализированная выставка металлообрабатывающего оборудования, материалов, комплектующих и услуг для машиностроения

Металлообработка. Урал UralMetalExpo 2013

Официальная поддержка:

Аппарат полномочного представителя Президента РФ в УрФО

Комитет промышленной политики и развития предпринимательства Администрации г. Екатеринбурга

Союз машиностроителей России

Союз Машиностроительных предприятий Свердловской области

Свердловский областной фонд

МЕТАЛЛООБРАБОТКА И СТАНКОСТРОЕНИЕ
Мир станкостроения и технологий

Генеральный информационный спонсор

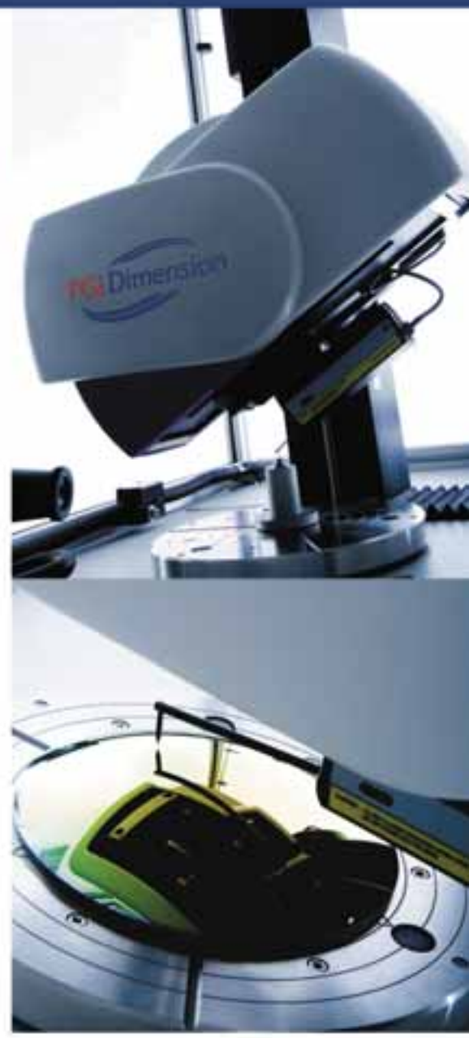
WWW.URALMETALEXPO.RU

rte exhibitions

Москва тел.: +7 (495) 921 4407 | e-mail: metal@rte-expo.ru
Екатеринбург тел.: +7 (343) 310 3250 | e-mail: metal@ rte-ural.ru

TAYLOR HOBSON®

Прибор Talysurf PGI 3D Optics



Автоматическое трехмерное измерение и анализ асферических линз и компонентов сложной оптики

Система измерения асферических линз / форм Talysurf PGI 3D Optics

Идеальное сочетание сверхвысокой точности с универсальностью измерений и полной автоматизацией.
При наличии возможности измерять практические вертикальные уклоны при отсутствии ограничений в отклонении асферических линз, прибор PGI 3D Optics обладает гибкостью, необходимой для измерения огромного количества оптических компонентов, применяемых в различных отраслях промышленности. Наличие нового (полностью автоматического) пользовательского интерфейса и трехмерной индикации результатов обеспечивает обязательное выполнение комплексной оценки погрешности формы детали и неравномерности кривизны поверхности для большинства литых, шлифованных деталей или деталей после алмазной обработки.

PGI 3D Optics – идеальное средство измерения
Асферические оптические системы являются одними из самых востребованных на сегодняшний день программ измерения формы со сверхвысокой точностью. Новая система измерения формы Form Talysurf PGI 3D Optics отвечает самым жестким метрологическим требованиям к новым и уже существующим видам линз, предлагая широкий спектр областей применения:

- ИК-оптика (в оборонных, медицинских и разведывательных системах и т. д.)
- Линзы цифровых фотоаппаратов
- Blu-ray и стандартная DVD-оптика
- Объектив проектора
- Светодиоды высокой мощности
- Фотокамеры сотовых телефонов

Автоматизация
Полностью автоматизированное действие обеспечивается за счет нового производственного интерфейса, отлично подходящего для применения в цеховых условиях. Срабатывающий «по одному щелчку», прибор PGI 3D Optics можно использовать после минимальной подготовки.

Тел. (495) 781 45 06
Факс (495) 781 45 07

www.taylor-hobson.ru
e-mail: sales@taylor-hobson.ru

Реклама

МЕТРОЛОГИЯ

КАЧЕСТВО С НАМИ

ЛЕГЕНДАРНЫЙ VOLVO P1800 ES (МОДЕЛЬ ВЫПУСКАЛАСЬ С 1972 ПО 1973 Г.) ВОЗРОЖДАЕТ В НАС ВОСПОМИНАНИЯ О КАЧЕСТВЕННЫХ И НАДЕЖНЫХ АВТОМОБИЛЯХ. ПРЕЕМНИК МОДЕЛИ VOLVO V40 И В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОИЗВОДИТСЯ В БЕЛЬГИЙСКОМ ГОРОДЕ ГЕНТЕ, ГДЕ АВТОМОБИЛИ ПРОХОДЯТ ЖЕСТКИЙ КОНТРОЛЬ НА КООРДИНАТНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ ФИРМЫ HEXAGON METROLOGY.

Автомобили Volvo не только привлекательны для глаз. С самого начала бренд ассоциировался с безопасностью транспортных средств. Китайская компания-родитель имеет большие планы на свою «подопечную» шведскую фирму. Цель состоит в том, чтобы держать марку в престижном сегменте рынка. Таким образом, качество занимает центральное место с момента его присоединения к консорциуму Geely. Логическим следствием являются жесткие допуски на заготовки, которые тщательно контролирует отдел метрологии.

Метрология особенно важна в так называемых «А-цехах» с линиями сварки. Трудно держать под контролем размеры после сварочных процессов.

Колебания чрезвычайно распространены. Таким образом, измерения занимают здесь большую часть времени для сравнения фактических данных с номинальными данными. В «В-цеху» кузов автомобиля погружается в специальную ванную для последующей покраски. Чтобы создать S60, XC60, C30 и V40 – все компоненты, включая двигатель, собираются в «С-цеху» во время окончательной сборки.

Две координатноизмерительные машины DEA BRAVO HP2 производства компании Hexagon Metrology проводят измерения больших деталей и выборочные проверки сырья. В автоматическом режиме контролируются линии сварки кузова.

Открытая конструкция измерительных машин упрощает горизонтальную загрузку объемных деталей на измерительный стол.

Существует выбор между тактильными и оптическими датчиками. Контролю подвергается положение сварного шва.

VOLVO P1800(ES)

В НАЧАЛЕ 1957 ГОДА VOLVO CAR CORPORATION ПРИНЯЛА РЕШЕНИЕ О ПРОИЗВОДСТВЕ НОВОГО СПОРТИВНОГО АВТОМОБИЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ОДНОЙ ИЗ САМЫХ ПОПУЛЯРНЫХ СВОИХ МОДЕЛЕЙ – VOLVO AMAZON/120. НОВОЕ КУПЕ БЫЛО РЕШЕНО СОЗДАВАТЬ НА БОЛЕЕ КОРОТКОЙ БАЗЕ – 2450 ММ ПРОТИВ 2600 ММ. ДИЗАЙНЕРСКИЙ ОТДЕЛ КОМПАНИИ БЫЛ ТОГДА СИЛЬНО ЗАГРУЖЕН РАБОТОЙ, И ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИГЛАСИЛИ ИТАЛЬЯНСКОЕ КУЗОВНОЕ АТЕЛЬЕ GHIA. ЗАДАЧА БЫЛА ПОСТАВЛЕНА ПРОСТО – VOLVO СОБИРАЛАСЬ ПОКОРИТЬ СТАРЫЙ И НОВЫЙ СВЕТ СПОРТИВНЫМ ДВУХДВЕРНЫМ КУПЕ «2+2». С СЕРЕДИНЫ 1990-Х ГОДОВ МИРОВОЙ РЕКОРД САМОГО ДЛИННОГО ПРОБЕГА ДЛЯ НЕКОММЕРЧЕСКОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИНАДЛЕЖИТ СПОРТИВНОМУ КУПЕ VOLVO P1800S 1966 ГОДА ВЫПУСКА.

К МОМЕНТУ, КОГДА РЕКОРД БЫЛ ЗАФИКСИРОВАН В КНИГЕ РЕКОРДОВ ГИННЕССА В НОЯБРЕ 1998 ГОДА, АВТОМОБИЛЬ ПРОШЁЛ БОЛЕЕ 2,5 МЛН КМ (1671 ТЫС. МИЛЬ). К СЕНТЯБРЮ 2006 ГОДА ЭТО СПОРТИВНОЕ КУПЕ ПРЕОДОЛЕЛО РУБЕЖ 4 МЛН КМ.

В заранее определенных положениях нужно закрепить компоненты из «С-цеха». Параметры измеряются лазерным сенсором CMS106. Программное обеспечение PC-DMIS сравнивает полученные данные с моделью CAD.

В 9 раз быстрее

Возможны оба варианта: оптический и тактильный метод измерения.

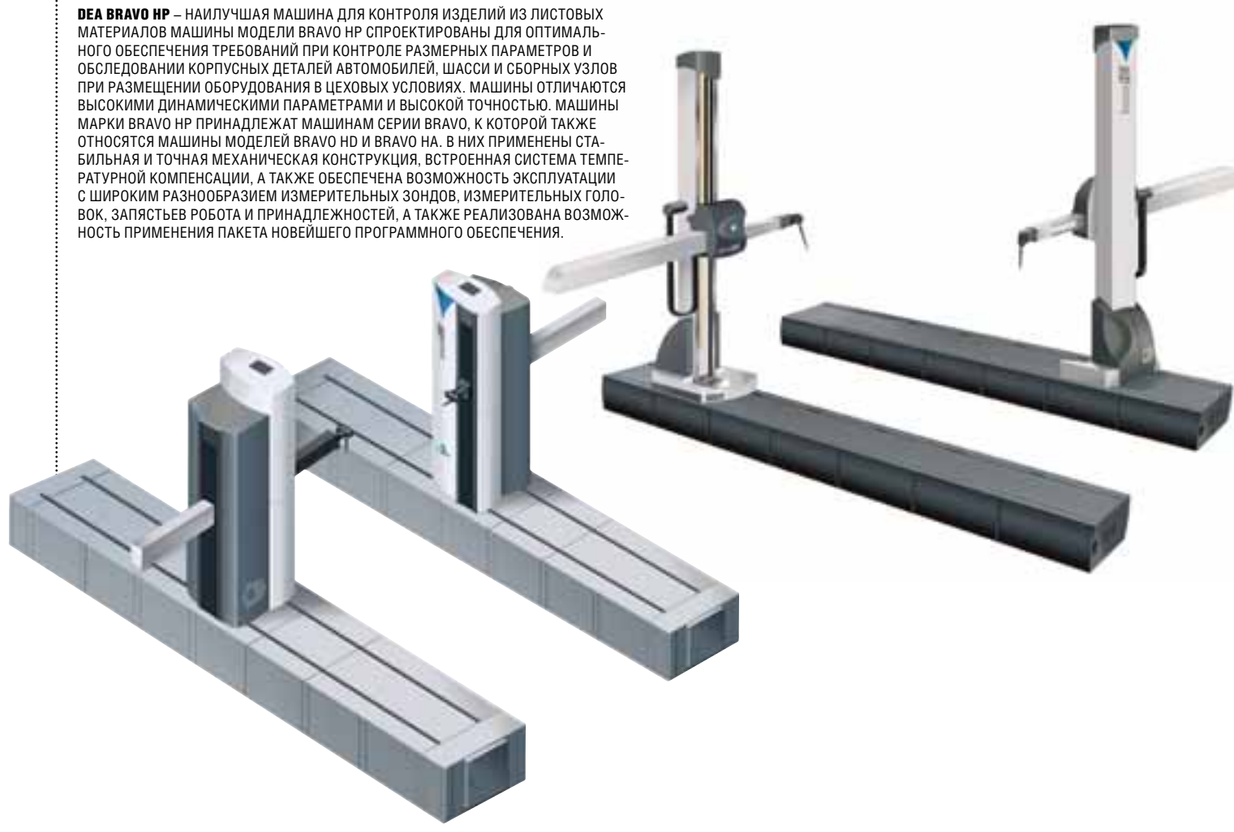
При измерении тактильными датчиками неправильная форма щупов не позволяет производить измерения, которые может делать сканер. В прежние времена только тактильные датчики были доступны в Генте для автомобилей Volvo.

Для достижения точных результатов метрологи должны были поставить пластиковые цилиндры на шпильки, и на вмешательство в процесс требовалось время. Кроме того, после нескольких измерений цилиндры изнашивались и должны были быть заменены. Задержки во времени недопустимы, раньше измерительные системы были размещены в измерительной лаборатории. Кузов должен был пройти большее расстояние от цеха до лаборатории. По сравнению с новой онлайн концепцией время затрачивалось огромное. Вся процедура могла занимать до трех часов.

Сегодня, после 20 минут работы, датчики показывают позиции более чем 170 соединительных мест на кузове автомобиля Volvo. С онлайн-системой и использованием оптических датчиков этот процесс стал в девять раз быстрее.

Постоянная высокая точность не нарушается даже при работе на сложных материалах или при недостаточной освещенности. Обычные оптические

DEA BRAVO HP – НАИЛУЧШАЯ МАШИНА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ МАШИНЫ МОДЕЛИ BRAVO HP СПРОЕКТИРОВАНЫ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ КОНТРОЛЕ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ И ОБСЛЕДОВАНИИ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ, ШАССИ И СБОРНЫХ УЗЛОВ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ В ЦЕХОВЫХ УСЛОВИЯХ. МАШИНЫ ОТЛИЧАЮТСЯ ВЫСОКИМИ ДИНАМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ И ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ. МАШИНЫ МАРКИ BRAVO HP ПРИНАДЛЕЖАТ МАШИНАМ СЕРИИ BRAVO, К КОТОРОЙ ТАКЖЕ ОТНОСЯТСЯ МАШИНЫ МОДЕЛЕЙ BRAVO HD И BRAVO HA. В НИХ ПРИМЕНЕНЫ СТАБИЛЬНАЯ И ТОЧНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ТЕМПЕРАТУРНОЙ КОМПЕНСАЦИИ, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ С ШИРОКИМ РАЗНООБРАЗИЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЗОНДОВ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ГОЛОВОК, ЗАПЯСТЬЕВ РОБОТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, А ТАКЖЕ РЕАЛИЗОВАНА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАКЕТА НОВЕЙШЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.



СКАНИРУЮЩАЯ ГОЛОВКА МОДЕЛИ CMS 106 ОБЕСПЕЧИВАЕТ МНОЖЕСТВО ПРЕИМУЩЕСТВ ПО МЕТРОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ В ВИДЕ ПОЛНОКОМПЛЕКТНОГО И МОЩНОГО ПАКЕТА ПРОГРАММ ГОТОВОГО К ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСКОРЕННЫХ РЕЖИМОВ ЗАХВАТА И ОБРАБОТКИ ОБЛАЧНОЙ СОВОКУПНОСТИ ТОЧЕЧНЫХ ДАННЫХ, ПРИМЕНЕНИЕ КОТОРОЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ: ОТ КОНТРОЛЯ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМЫ ОБЪЕКТОВ ДО ПЕРЕНОСА ДАННЫХ В СИСТЕМУ САПР/CAD (ДЛЯ ТОНКОСТЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ), ОТ КОНТРОЛЯ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЕТАЛЕЙ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ ДО ПЕРЕНОСА ДАННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В СИСТЕМУ САПР/CAD, А ТАКЖЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РЕИНЖИНИРИНГА. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ ДАННОГО ТИПА ДОСТУПНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КООРДИНАТНОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАШИН (КИМ) КОМПАНИИ HEXAGON METROLOGY СЛЕДУЮЩИХ МОДЕЛЕЙ: GLOBAL, ALPHA, DELTA, LAMBDA И BRAVO С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПОЛНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

АБСОЛЮТНЫЙ ТРЕКЕР LEICA ABSOLUTE TRACKER AT901 – ПОРТАТИВНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, В КОТОРОЙ ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ОБМЕРА И ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ В СФЕРИЧЕСКОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЗОНЕ С РАДИУСОМ ДО 160 М. АБСОЛЮТНЫЙ ТРЕКЕР LEICA ABSOLUTE TRACKER AT901 СПОСОБЕН ОБЕСПЕЧИВАТЬ СБОР ДАННЫХ ПО ТРЕМ КООРДИНАТАМ ТРЕМЯ СПОСОБАМИ: С ПОМОЩЬЮ НЕБОЛЬШОЙ ЗЕРКАЛЬНОЙ СФЕРЫ (РЕФЛЕКТОР); С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОГО ЗОНДА LEICA T-PROBE, РУЧНОГО ПЕРЕНОСНОГО БЕСПРОВОДНОГО КОНТАКТНОГО ЗОНДА; С ПОМОЩЬЮ БЕСКОНТАКТНОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНЕРА LEICA T-SCAN.

датчики начинают некорректно работать, сталкиваясь с материальными свойствами детали или комнатным освещением. Например, отражение внешнего света от поверхности заготовки мешает сбору данных.

Лазерная измерительная головка CMS106 генерирует лазерную линию, которая состоит из нескольких частей, сканирующих поверхность тела.

Лазерные линии и регулировка интенсивности лазерного излучения на деталь выполняется автоматически в зависимости от условий освещения.

Таким образом, никакие внешние факторы не влияют на точность результатов измерений.

На основании положительного опыта работы с этим датчиком, Volvo также планирует его использование для измерения резьбовых отверстий на кузовах в будущем.

Завод в Генте принимает различные стратегии по обеспечению качества процессов и поддерживает их на высоком уровне.

В дополнение к онлайн-системам, Volvo имеет готовый измерительный комплекс, собранный из нескольких приборов: координатно-измерительной машины мостового типа, портативной измерительной руки Romer, абсолютного трекера Leica AT901.

Стоит отметить, что Гексагон Метролоджи обеспечивает полное управление проектом и координирует всех субподрядчиков при установке и обслуживании системы DEA BRAVO.

ГАЛИКА | HEXAGON METROLOGY
Authorized Distributor

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА SIAMS

SIAMS

КОМПАНИЯ SIAMS ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АНАЛИЗА МИКРО- И МАКРОСТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ.

Анализаторы изображений SIAMS – программно-аппаратные комплексы с набором специализированных решений для металлографии и материаловедения. Включены в Государственный реестр средств измерений.

Новые программные модули существенно расширяют возможности традиционных анализаторов изображений:

SIAMS Apps – сетевая информационная система для коллективной работы, систематизации и хранения изображений, удаленного доступа к информации. Содержит автоматизированные методики анализа и инструменты для измерений и комментирования изображений. Удобная загрузка изображений и технология серверного хранения обеспечивает защищенный доступ к изображениям и результатам их анализов любому пользователю в локальной сети предприятия. Система поддерживает полномасштабную интеграцию с анализатором SIAMS 700: экспорт результатов анализа и настроек автоматизированных решений для воспроизведения результатов. В модуле возможно хранение результатов измерений, полученных на любых современных анализаторах изображений.

SIAMS VideoPanorama — автоматизированное создание панорамных изображений на движущемся образце в режиме обычного просмотра без специального оборудования.

SIAMS AutoScan — автоматизация работы с большими изображениями. Обеспечивает управление моторизованным столиком микроскопа, построение панорам, автофокусировку, 3D-визуализацию.

Интерактивные металлографические атласы для систематизации и сравнения структур материалов. Атласы помимо изображений содержат их детальное описание, результаты анализа и заключения сравнительного анализа. Атласы могут использоваться в качестве материаловедческой базы знаний для специалистов предприятия.

Благодаря новым возможностям пользователям Анализаторов изображений SIAMS стал доступен новый уровень технической поддержки разработчиком и оказания сервисных услуг в режиме «прямого диалога».

Реклама

МЕТРОЛОГИЯ

PC-DMIS – ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,

ИСПОЛЬЗУЕМОЕ НА ЗАВОДЕ ROHDE & SCHWARZ GMBH & CO.KG, ТАЙСНАХ (ГЕРМАНИЯ)

ФИРМА ROHDE & SCHWARZ – ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ В ОБЛАСТИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И РАДИОКОММУНИКАЦИЙ. ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ ВАРЬИРУЕТСЯ ОТ НЕБОЛЬШИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПРИБОРОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ В СПУТНИКАХ И РАДИОСТАНЦИЯХ ДЛЯ ВОЕННЫХ САМОЛЕТОВ, ДО СЛОЖНЕЙШИХ МОБИЛЬНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ СТАНЦИЙ, ПЕРЕДАТЧИКОВ ДЛЯ РАДИО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.

С точки зрения качества, компания опирается на целый ряд измерительных систем. Все они совместимы с программным обеспечением PC-DMIS.

На своем заводе в Тайснах фирма Rohde & Schwarz выполняет несколько технологических процессов: резка материалов, поверхностная обработка деталей и печатных плат, приборостроение.

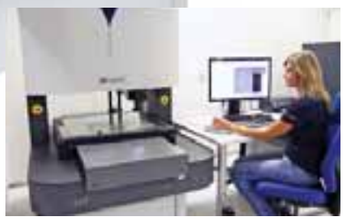
Компания может удовлетворить требования клиентов быстро благодаря ёмкому производству.

Инструменты для проведения трехмерных измерений фирмы Hexagon Metrology имеют важное значение для выпуска первых образцов изделий, для оптимизации текущих процессов в обеспечении качества в процессе производства и для окончательного утверждения продукции.

В измерительных лабораториях Rohde & Schwarz находятся несколько измерительных систем, что может гарантировать качество продукции всегда близкое к совершенству: оптическая система Optiv Perfomance для контроля печатных плат, мульти-сенсорная система Optiv Reference, используемая в прецизионной промышленности, тактильные координатно измерительные машины DEA GLOBALи Leitz

ФИРМА **ROHDE & SCHWARZ** ОСНОВАНА В 1933 Г. УЧЕНЫМИ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЙЕНЕ (ГЕРМАНИЯ) ЛОТАРОМ РОДЕ И ГЕРМАНОМ ШВАРЦЕМ. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ 8700 СОТРУДНИКОВ ВО ВСЕМ МИРЕ ВНОСЯТ СВОЙ ВКЛАД В УСПЕХ КОМПАНИИ ROHDE & SCHWARZ. ПОЧТИ 5500 ИЗ НИХ РАБОТАЮТ В ГЕРМАНИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОКОЛО 2300 В ГОЛОВНОМ ОФИСЕ В МЮНХЕНЕ. НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ОБОРУДОВАНИЕ ROHDE & SCHWARZ ПОЯВИЛОСЬ С 1957 ГОДА. С ТЕХ ПОР, БЛАГОДАРЯ СОБСТВЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И НОВАТОРСКИМ ИДЕЯМ СОТРУДНИКОВ ФИРМЫ, ROHDE & SCHWARZ СТАНОВИТСЯ ОДНИМ ИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИДЕРОВ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ЗАКАЗЧИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И СИЛОВЫХ СТРУКТУР.

OPTIV PERFOMANCE – КИМ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ШИРОКОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ДИАПАЗОНА ОТ 250 ММ ДО 920 ММ В ПЛОСКОСТИ XY И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН ДО 400 ММ ПО ОСИ Z. ПРИМЕНЕНИЕМ КИМ ЭТОЙ МОДЕЛИ МОЖНО ОБЕСПЕЧИТЬ ШИРОКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО НАБОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ГОЛОВОК БЕЗ ЛЮБЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ.



PC-DMIS – КОМПАНИЯ WILCOX ASSOCIATES, INC, ОСНОВАННАЯ В 1990 Г., ЯВЛЯЕТСЯ РАЗРАБОТЧИКОМ ПАКЕТА ПО PC-DMIS, ВЕДУЩЕГО И ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНОГО ПАКЕТА ПО ДЛЯ КИМ, А ТАКЖЕ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ EMS-МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПОЛНОСТЬЮ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПАКЕТА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБОРА, ОЦЕНКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ДАННЫХ. ПРИМЕНЕНИЕ ЭТИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ БЫСТРЫЙ СБОР И АНАЛИЗ РАЗМЕРНЫХ ДАННЫХ, ЧТО, ПО СУЩЕСТВУ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ УМЕНЬШЕНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА, ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И СНИЖЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕ ТОЛЬКО УМЕНЬШАЕТ РАСХОДЫ НА ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ, НО И ПОЗВОЛЯЕТ НЕ ОСТАНАВЛИВАТЬ РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС, КОГДА НА КАКОМ-ТО УЧАСТКЕ СКАПЛИВАЕТСЯ МНОГО РАБОТЫ, ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ВСЕГДА МОГУТ ПРОСТО ПЕРЕКЛЮЧИТЬСЯ НА ДРУГОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР.

РММ-С. На заводе в Тайснах также есть портативная КИМ – измерительная рука ROMER.

PC-DMIS: общий знаменатель

Эти измерительные машины используют программное обеспечение PC-DMIS – для контроля деталей и последующего сравнения полученных данных с математическими моделями CAD.

Использование одного программного обеспечения не только уменьшает расходы на обучение специалистов, но и позволяет не останавливать рабочий процесс, когда на каком-то участке скапливается много работы, пользователи всегда могут просто переключиться на другой измерительный прибор.

Фирма Rohde & Schwarz хотела иметь дело только с одной программной средой, и только фирма Hexagon Metrology была в состоянии выполнить это требование.

С помощью дополнительной функции – работы в режиме «оффлайн» – метрологи и инженеры могут начать разработку своих программ как только начинается производство первой части продукции.

С тех пор как была установлена система производства компании Hexagon Metrology, стало возможным увеличить производительность до 30 процентов. Теперь производство может использовать CAD-данные с самого начала работы с измерительными программами на протяжении всей CAD / CAM – цепи.

Для того чтобы справиться со всеми задачами в измерении сложных деталей, компания Hexagon Metrology разрабатывает и добавляет новые функции в программное обеспечение

OPTIV REFERENCE – КИМ, ОСНОВОЙ КОНСТРУКЦИИ СТАЛО ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕСТКОЙ РАМЫ С НЕПОДВИЖНЫМ ПОРТАЛОМ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО МЕЛКОПОРИСТОГО ГРАНИТА И ПРИМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ С ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ. В СТОЛЕ ПО ОСИ Y ВСТРОЕНА ОСТРОУГОЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТИПА «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ» ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА С НАИВЫСШИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ТОЧНОСТИ. ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ В ПЛОСКОСТИ XY – ОТ 550 ММ ДО 730 ММ ПО ОСИ Z — 300 ММ.

PC-DMIS, делает его удобным и понятным в использовании.

Инженеры метрологии, являющиеся профессионалами в этой специализированной области, разрабатывают самостоятельно программы для своих измерений. Сами измерения чаще всего осуществляют сотрудники, работающие в цеху. В будущем предполагается ввести упрощенный пользовательский интерфейс, который должен сделать процесс еще более интуитивно понятным для работников цеха.

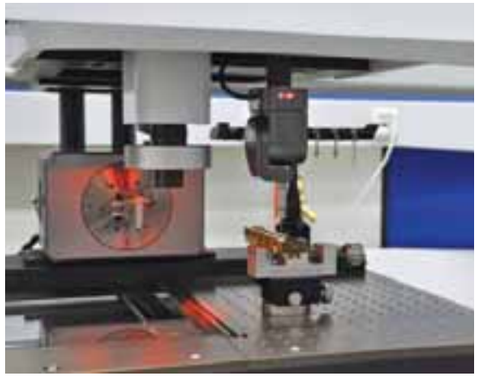
Весь спектр измерительных приборов

Это не случайно, что Rohde & Schwarz имеют такое разнообразие измерительных приборов на их заводе в Тайснахе.

Гибкость в производстве также требует быть гибкими в процессах обеспечения качества. Только таким образом можно измерить структуру высокочастотной платы с использование оптических устройств.

Фирма Rohde & Schwarz производит детали, которые должны быть измерены и тактильными, и бесконтактными методами. Используя мультисенсорные видеоизмерительные системы, это может быть достигнуто с высокой степенью точности. Допуски составляют не более нескольких микрон.

DEA GLOBAL – МАШИНЫ СЕРИИ DEA GLOBAL SILVER PERFORMANCE ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ С ПОВЫШЕННОЙ НА 35% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМИ ПОКОЛЕНИЯМИ МАШИН СЕРИИ DEA GLOBAL, А ТАКЖЕ ОТЛИЧАЮТСЯ ПРИМЕНЕНИЕМ МУЛЬТИСЕНСОРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ. ЭТИ КИМ НАИБОЛЕЕ ПРИГОДНЫ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ШИРОКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЕДИНСТВЕННОЙ, УНИВЕРСАЛЬНОЙ И ТОЧНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ.



СТАЦИОНАРНЫЕ КООРДИНАТНОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ТАКТИЛЬНЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ГОЛОВКАМИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ И ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ СТРУКТУР, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В КАЧЕСТВЕ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РАДИОПЕРЕДАЮЩИХ СИСТЕМ.

Стационарные координатноизмерительные машины с тактильными измерительными головками используются для увеличения точности при измерениях листовой стали и измельченных структур, которые используются в качестве деталей для различных радиопередающих систем.

На своем заводе в Тайснахе, фирма Rohde & Schwarz использует портативную измерительную руку ROMER, чтобы контролировать воздушные обтекатели с внешними размерами до двух метров. В этом случае точность лежит в пределах функционального диапазона.

Оптические, тактильные, мультисенсорные, стационарные и портативные измерительные системы используют программное обеспечение PC-DMIS.

Это не изменится в будущем, так как Rohde & Schwarz планирует интегрировать новые системы PC-DMIS на своем заводе в Тайснахе.

По материалам
www.hexagonmetrlogy.ru

LEITZ PMM-C – ЭТО КООРДИНАТНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ФИКСИРОВАННЫМ МОСТОМ И ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ. В ЭТОЙ МАШИНЕ ОБЕСПЕЧЕНО СОЧЕТАНИЕ УЛЬТРАВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ С НЕПРЕВЗОЙДЕННОЙ СКОРОСТЬЮ, ЧТО ГАРАНТИРУЕТ ОЧЕНЬ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. ДАННАЯ КООРДИНАТНО ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ МАШИНА ОТЛИЧАЕТСЯ БЫСТРОДЕЙСТВИЕМ, ДОСТУПНОСТЬЮ ЦЕНЫ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ РЕШЕНИЯ ВСЕХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ДАЖЕ В ИХ НАИБОЛЕЕ СЛОЖНОЙ ПОСТАНОВКЕ. МАШИНА LEITZ PMM-C ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ МНОГОЦЕЛЕВОЙ МАШИНЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТОЧНОСТИ 3К. МАШИНА СПОСОБНА ВМЕЩАТЬ И ОБЕСПЕЧИВАТЬ ИЗМЕРЕНИЯ НА ДЕТАЛЯХ С МАКСИМАЛЬНЫМ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ ДО 1550 ММ.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЩУПОВ КОМПАНИИ HEIDENHAIN

УЖЕ БОЛЕЕ 25 ЛЕТ КОМПАНИЯ HEIDENHAIN РАЗРАБАТЫВАЕТ И ПРОИЗВОДИТ КОНТАКТНЫЕ ЩУПЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЗАГОТОВКИ И ОБМЕРА ИНСТРУМЕНТА НА СТАНКЕ.

Такие основополагающие разработки, как работающий без износа оптический сенсор, интегрируемое в шпиндельный узел приемо-передающее устройство, система обдува для очистки измеряемой поверхности и щуп со встроенным генератором энергии еще раз доказывают новаторство компании HEIDENHAIN в области контактных измерительных щупов для станков.

Теперь вышло в свет новое поколение контактных щупов для станков: TS 460 (для измерения заготовки) и TT 460 (для обмера инструмента). Эти беспроводные щупы способны работать в двух режимах – инфракрасном и радио. Комбинация преимуществ передачи данных по инфракрасному (высокая точность и быстрая передача сигнала) и радиоканалу (увеличенная зона покрытия и большой объем данных) позволяют расширить области применения новых щупов. Необходимый режим работы выбирается в зависимости от условий работы.

Специально разработанный адаптер, который устанавливается между измерительным щупом и зажимным конусом, обеспечивает эффективную защиту от столкновений. При столкновениях корпуса щупа с заготовкой или зажимным приспособлением корпус щупа отклоняется. Одновременно снимается сигнал готовности и у ЧПУ прерывает измерение. Щуп при этом остается в работоспособном состоянии и может быть использован дальше.

Надежный оптический сенсор работает без износа и даже после большого количества касаний (5 миллионов циклов) гарантирует высокую повторяемость результатов измерений. Беспроводные контактные измерительные щупы нового поколения работают от стандартных элементов питания или аккумуляторов, замена которых осуществляется легко и быстро.
www.heidenhain.ru

XII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ – 2013
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ
19 - 22 НОЯБРЯ

ОРГАНИЗАТОР
Международный выставочный центр
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:
Министерства промышленной политики Украины
Украинской Национальной Компании "Укрстанкоинструмент"

Международный выставочный центр
Украина, 02660, Киев
Броварской пр-т, 15
Ⓜ "Левобережная"
☎ (044) 201-11-65, 201-11-56
e-mail: lilia@iec-expo.com.ua
www.iec-expo.com.ua
www.tech-expo.com.ua

Реклама

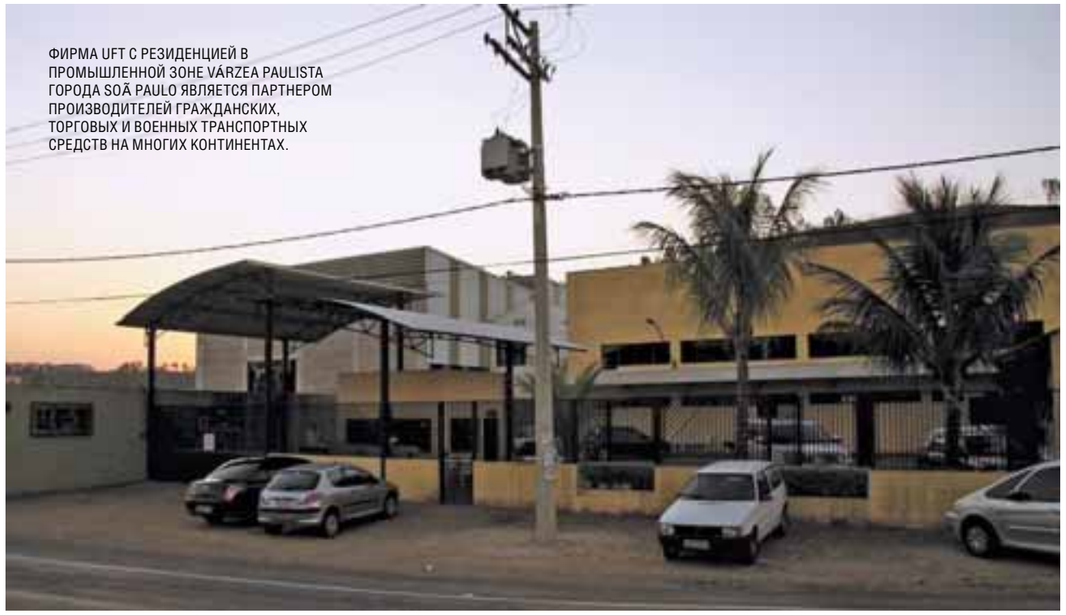
HEIDENHAIN

Реклама

А вы знаете, насколько важны мелочи?

Чтобы найти нужного человека из тысячи, достаточно лишь взглянуть на отпечатки его пальцев. А на что следует обращать внимание при выборе лучшей измерительной системы и лучшего устройства управления? Продукцию компании HEIDENHAIN Вы распознаете по многим отличительным чертам, прежде всего по нашей страсти к точности. От простого измерительного датчика до линейного компаратора с нанометрической точностью – вот уже 120 лет HEIDENHAIN является эталоном точности. Мы постоянно инвестируем в технологическое развитие. И Вы извлекаете пользу из изделий, которые не только являются инновационными, рентабельными и надежными, но и имеют характерный отпечаток фирменной точности. DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH, Представительство в России – ООО «ХАЙДЕНХАЙН», Москва, ул. Часовая д. 23А, телефон (495) 931 9646, факс (495) 564 8297, http://www.heidenhain.ru, E-Mail info@heidenhain.ru

датчики угловых перемещений + датчики линейных перемещений + системы управления для станков
измерительные щупы + устройства цифровой индикации + датчики вращения



ФИРМА UFT С РЕЗИДЕНЦИЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ VÁRZEA PAULISTA ГОРОДА SOÃ PAULO ЯВЛЯЕТСЯ ПАРТНЕРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГРАЖДАНСКИХ, ТОРГОВЫХ И ВОЕННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА МНОГИХ КОНТИНЕНТАХ.

ПЯТИОСЕВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ ОЗНАЧАЕТ ДЛЯ ФИРМЫ UFT

СКОРОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

БРАЗИЛЬСКАЯ ФИРМА USINAGEM FERRAMENTARIA TONINI LTDA (UFT) ПРОДЕЛАЛА ДЛИННЫЙ ПУТЬ С МОМЕНТА НАЧАЛА СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГАРАЖЕ ОСНОВАТЕЛЯ. СЕГОДНЯ ФИРМА UFT ЯВЛЯЕТСЯ ЛИДЕРОМ В БРАЗИЛИИ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Фирма GF AgieCharmilles является для компании UFT единственным поставщиком пятиосевых фрезерных обрабатывающих центров.

«Фирма UFT начала свою деятельность в моем гараже. Мой брат и я продали свои мотоциклы, а наш отец дал нам взаймы денег, чтобы мы смогли купить наш первый токарный станок. Вначале наша деятельность была сконцентрирована на осуществлении обработок и выполнении инструментальных работ», – рассказывает Эдвальдо Тонини, коммерческий директор фирмы UFT. Он и его брат являются компаньонами фирмы UFT. Эдуардо является техническим директором предприятия.

В настоящее время фирма UFT владеет собственным большим центральным бюро в 10 000 м² в промышленной зоне Várzea Paulista города Soã Paulo, а также представительством в г. Манаус и насчитывает 150 сотрудников. Секрет успеха фирмы UFT — это интеграция и сотрудничество на протяжении всей производственной цепи.

«С поставщиками, сотрудниками и заказчиками мы всегда работаем честно, в духе партнерства», – говорит Эдвальдо Тонини. «Кроме того мы выполняем свою работу на очень высоком качественном уровне и постоянно осуществляем инвестиции в технологию, персонал и улучшение нашей коммерческой деятельности».

Фирма UFT стремится быть ведущим оферентом технологических решений в сфере конструирования и производства приспособлений и инструментов, а также станочной обработки для авиационной и космической промышленности.

ПРОДУКЦИЯ ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES ОКАЗЫВАЕТ СЕРЬЕЗНОЕ ВЛИЯНИЕ НА УСПЕХ БРАЗИЛЬСКОЙ ФИРМЫ USINAGEM FERRAMENTARIA TONINI LTDA. (UFT)

ТОКАРНО-ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

«ДЛЯ ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES КЛИЕНТ – ЭТО КОРОЛЬ. ЭТО ВЫРАЖАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ПОСТАВКИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ВОВРЕМЯ, ЧТО ПРЕДПРИЯТИЕ ПОМОГАЕТ НАМ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА, И ЭТО ВСЕГДА ДАЕТ НАМ ВОЗМОЖНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ»

ЭДУАРДО ТОНИНИ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР И КОМПАНЬОН ФИРМЫ UFT

Фирма UFT преследует цель быть лучшей во всех сферах своей деятельности «Наша сильная сторона в том, что мы постоянно работаем над тем, чтобы быть лучшими», — продолжает Эдуардо Тонини. «Это означает, что мы придаем большое значение тому, чтобы быть непревзойденными в области конструирования и производства приспособлений, гравировальных инструментов и прецизионных деталей».

Авиационная и космическая техника является важной приводной пружиной деятельности фирмы UFT. По заказу клиентов из многих стран компания обрабатывает элементы, корпусные компоненты и направляющие из нержавеющей стали для заслонок несущих поверхностей гражданских, торговых и военных транспортных средств.

Но ноу-хау фирмы UFT не ограничивается только авиационной и космической промышленностью. Предприятие производит также инструменты и детали для мотоциклов, автомобилей, серийных машин и косметологии.

С 1991 ГОДА ШТАТ ФИРМЫ UFT РАСШИРИЛСЯ ДО 150 СОТРУДНИКОВ, УВЕЛИЧИЛОСЬ КОЛИЧЕСТВО ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ. УПОМЯНУТЫЙ РАНЕЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС ФИРМЫ ПЛОЩАДЬЮ 10 000 М² И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЦЕХА НАХОДЯТСЯ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ VÁRZEA PAULISTA ГОРОДА SOÃ PAULO, А ФИЛИАЛ РАЗМЕСТИЛСЯ В Г. МАНАУС.

Такая разносторонность фирмы UFT в большой степени стала возможной благодаря высокой степени автоматизации производственных процессов на основе решений GFAG-Gruppe, в состав которой входят такие известные своими инновациями компании как AgieCharmilles и 3R – разработчик и изготовитель универсальной станочной оснастки и систем палетирования для автоматизации загрузки и выгрузки заготовок и обработанных деталей на фрезерных и электроэрозионных станках.

«Мы производим детали и конструктивные элементы в соответствии с международными нормативами в авиакосмической области. Поэтому наши клиенты могут всегда положиться на то, что поставляемые им прецизионные детали удовлетворяют высочайшим требованиям к качеству», – говорит Эдвальдо Тонини. Он подчеркивает тот факт, что фирма UFT имеет сертификаты соответствия нормам ISO 9100 и ISO 15100.

«ФИРМА GF AGIECHARMILLES НАШ ЕДИНСТВЕННЫЙ ПОСТАВЩИК ПЯТИОСЕВЫХ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ И НАШ ПАРТНЕР ПО ВНЕДРЕНИЮ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ЭДУАРДО ТОНИНИ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР И КОМПАНЬОН ФИРМЫ UFT

КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР ЭДВАЛЬДО ТОНИНИ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР ЭДУАРДО ТОНИНИ БРАТЬЯ И КОМПАНЬОНЫ ФИРМЫ UFT

Производительная комплексная обработка деталей возможна только с применением многоосевых станков, когда обработка проводится с минимальным количеством переустановов, а в большинстве случаев реализуется обработка за один установ в станочном приспособлении. Ключом к успеху фирмы UFT стало освоение пятиосевых фрезерных станков марки MIKRON фирмы GF AgieCharmilles. При этом фирма GF AgieCharmilles не просто была поставщиком оборудования, она проводит большую работу по обучению специалистов фирмы UFT эксплуатации и работе на пятиосевых станках по технологии пятикоординатного фрезерования, что способствует успеху фирмы UFT.

«Не многие наши региональные конкуренты производят пятиосевую обработку. Фрезерные станки MIKRON фирмы GF AgieCharmilles повышают

ФИРМА UFT ПРИМЕНИЛА СТАНКИ ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭТОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ЗАСЛОНКИ КРЫЛА САМОЛЕТА

РУЧНАЯ ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА ТОРГОВОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ОБРАБОТАННАЯ ФИРМОЙ UFT С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЯТИОСЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФИРМЫ MIKRON

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ОБРАБОТАННЫЙ НА ПЯТИОСЕВОМ ФРЕЗЕРНОМ СТАНКЕ ФИРМЫ MIKRON

«ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ MIKRON ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES ПОВЫШАЮТ ЦЕННОСТЬ НАШЕГО ТРУДА, УВЕЛИЧИВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СКОРОСТЬ НАШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»

ЭДВАЛЬДО ТОНИНИ, КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР И КОМПАНЬОН ФИРМЫ UTF

ценность нашего труда, увеличивая эффективность и скорость производственных процессов», – подчеркивает Эдвальдо Тонини.

Наше партнерство действует не только в сфере работы со станками, но и распространяется на профилактическое и ремонтное обслуживание, проводимое сервисной службой фирмы GF AgieCharmilles. По словам Эдуардо Тонини, контракт на профилактическое обслуживание фирм UFT и GF AgieCharmilles гарантирует максимальный срок эксплуатации станков и их оптимальную производительность, что за кадром означает быстрое и качественное исполнение заказов для клиентов фирмы UFT.

Партнерство, ориентированное на качество и результат

По мнению братьев Тонини, сферы применения ноу-хау фирмы GF AgieCharmilles, а также факт того, что GF AgieCharmilles понимает специфические процессы фирмы UFT, способствуют тому, что UFT приобретает серьезный удельный вес на рынке. Обладая надежным базисом в сфере авиакосмической промышленности, фирма UFT завоевывает и другие рынки, например, сферу производства печатных машин.

«Продавцы и инженеры фирмы GF AgieCharmilles всегда стараются помочь нам в решении технических проблем и предоставляют нам наилучшие предложения для расширения нашего станочного парка», – рассказывает Эдвальдо Тонини.

СЕЙЧАС НА ПРОИЗВОДСТВЕ УСПЕШНО РАБОТАЮТ СЕМЬ ПЯТИКООРДИНАТНЫХ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES:
— 5 СТАНКОВ MIKRON UCP 800 DURO
— 1 СТАНОК MIKRON UCP 600 VARIO
— 1 СТАНОК MIKRON HPM 800

НЕРВЮРА КРЫЛА САМОЛЕТА, ОБРАБОТАННАЯ НА ПЯТИОСЕВОМ ФРЕЗЕРНОМ СТАНКЕ МАРКИ MIKRON ФИРМЫ GF AGIECHARMILLES

По словам Эдуардо Тонини, другой причиной длительного партнерства его фирмы с фирмой GF AgieCharmilles является стремление группы компаний GFAG-Gruppe гарантировать клиентам достижение наилучших результатов, используя их пятиосевые фрезерные станки марки MIKRON.

«Фирма GF AgieCharmilles очень сильная марка и наши клиенты впечатлены теми прецизионными деталями, которые изготавливаются на основании технологии фрезерования фирмы GF AgieCharmilles», – говорит он. «Мы гордимся тем, что являемся самым крупным клиентом фирмы GF AgieCharmilles в Бразилии, а клиент для нее – это король. Мы всегда уверены в своевременности поставок, в том, что мы оперативно получим помощь в решении проблем, возникающих на производстве, и это позволяет нам всегда добиваться комплексной обработки деталей. Факт того, что в своем производстве мы применяем семь фрезерных станков MIKRON, является доказательством сильного влияния, которое фирма GF AgieCharmilles оказывает на наш бизнес».

UFT
Marginal Rio Jundiaí, 440,
Área Industrial Várzea Paulista
São Paulo, Brasilien, 13221800
Tel. +11 4595 7019
Fax +11 4595 8305
Контактные лица:
Эдвальдо Тонини, коммерческий директор
Эдуардо Тонини, технический директор

www.metobr-expo.ru

12+

NEW
MWSC'2013
(г. Шанхай, КНР)
MACHINERY
Central Asia'2013
(г. Ташкент, Узбекистан)
Российская экспозиция

Реклама

14-я международная специализированная выставка
«Оборудование, приборы и инструменты
для металлообрабатывающей промышленности»

МЕТАЛЛООБРАБОТКА

Центральный
выставочный комплекс
«Экспоцентр»
Москва, Россия

27–31 мая 2013

Организаторы:

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

ЦВК «Экспоцентр»:
123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14
Дирекция машиностроительных выставок
Тел.: 8 (499) 795-37-58, 795-26-60
Факс: 8 (495) 609-41-68
E-mail: metobr@expocentr.ru
Интернет: www.metobr-expo.ru, www.expocentr.ru

Российская Ассоциация
производителей
станкоинструментальной продукции
«Станкоинструмент»

Российская Ассоциация
производителей станкоинструментальной продукции
«Станкоинструмент»:
125009, Россия, Москва, ул. Тверская, 22а, стр. 2
Тел.: 8 (495) 650-59-21, 650-58-04
Факс: 8 (495) 650-59-21, 650-38-11
E-mail: mail@stankoinstrument.ru, expo@stankoinstrument.ru
Интернет: www.stankoinstrument.ru

«МЫ РЕАЛИЗУЕМ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНКА ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

ДАНИЭЛЬ МАВРО, РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ФИРМЫ SCHAUDT MIKROSA GMBH

КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК МОДЕЛИ FLEXGRIND M

ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЯЖЕЛЫХ ДЕТАЛЕЙ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК FLEXGRIND M РАЗРАБОТАН ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ. К НИМ ОТНОСЯТСЯ ТАКИЕ ДЕТАЛИ КАК ВАЛКИ, ВАЛЫ, ШПИНДЕЛИ СТАНКОВ, РОТОРЫ ТУРБИН, ОСИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОННЫХ ТЕЛЕЖЕК, ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И МНОГИЕ ДРУГИЕ ДЕТАЛИ ТИПА ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ.

Управление высокоточным процессом шлифования тяжелых крупногабаритных деталей

Выдающейся характеристикой станка FlexGrind M является его абсолютная измерительная головка, которая обеспечивает проведение измерений во время шлифовального процесса.

Обрабатываемые на станке валы достигают четырех метров в длину и веса до 1,2 тонн, но даже такие тяжелые детали не являются проблемой для шлифования на универсальном круглошлифовальном станке FlexGrind M фирмы Schaudt Mikrosa GmbH. За счет модульной конструкции и вариантов исполнения станок может обрабатывать тяжелые и крупногабаритные детали. Для этого на станке имеются в распоряжении многочисленные технические возможности для наружного и внутреннего шлифования, круглого и некруглого шлифования, а также продольного шлифования. «Восемь стандартных вариантов исполнения шлифовальной шпиндельной бабки обеспечивают реализацию на станке многочисленных применений», – поясняет Даниэль Мавро, руководитель технологического отдела фирмы Schaudt Mikrosa GmbH. Оснащение станка абсолютной измерительной головкой Diatronic 22 делает станок FlexGrind M единственным в этом классе станков, головка позволяет производить измерение абсолютного значения диаметра в текущем процессе шлифования – измерительная головка управляет процессом шлифования.

АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ШЛИФОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВСТРОЕННОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ ВО ВРЕМЯ ШЛИФОВАНИЯ ШЕЙКИ ВАЛА РЕДУКТОРА НА СТАНКЕ FLEXGRIND M

При шлифовании валков шлифовальными кругами из кубического нитрида бора CBN фирма Schaudt реализовала существенное преимущество: снижение времени обработки со 120 до 67 минут, что означает увеличение производительности на 44%.

Контактная информация:
Schaudt Mikrosa GmbH
Saarländer Straße 25
04179 Leipzig
Germany
Phone: +49 341 49 71 0
Fax: +49 341 49 71 500
sales@schaudtmikrosa.com
www.schaudtmikrosa.com

Совершенство форм

Реклама

Member IMC Group

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПЕРЕТОЧКА ИНСТРУМЕНТА

ООО «АйЭмСи Рус – РТС»
Тел./факс: +7 (495) 702-90-12, 702-90-98

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

СТАНКОСТРОЕНИЕ

15 - 18 октября 2013

МВЦ Крокус Экспо

При поддержке:
Торгово-промышленной Палаты Российской Федерации
Московской торгово-промышленной Палаты

Оборудование от ведущих компаний!

металлообрабатывающие станки
кузнечно-прессовое оборудование
инструмент
автоматические линии
робототехника
комплектующие
литейное производство
сварочное оборудование
обработка листового металла
лазерные технологии
измерительные приборы
программное обеспечение
деревообрабатывающее оборудование

Официальный спонсор:

ПРОМОЙЛ
Металлообрабатывающее оборудование

Генеральный информационный партнер:

Станочный ПАРК

Партнер деловой программы:

РИТМ

Организатор выставок:
Райт Солюшн

+7 (495) 988-27-68
www.stankoexpo.com

Реклама

Общество с ограниченной ответственностью

СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ

Поставка запасных частей и материалов

Фирма «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ» предлагает полный спектр расходных материалов, запасных и быстроизнашивающихся частей для металлообрабатывающего оборудования, поставляемого на Российский рынок ведущими европейскими производителями. Основным направлением поставки запасных частей является поставка запасных частей для станков производства группы компаний GF AgieCharmilles. Мы работаем с крупнейшим европейским поставщиком расходных материалов и быстроизнашивающихся частей для электроэрозионного оборудования INTECH EDM без посредников. Поставки со склада и под заказ. Срок поставки под заказ составляет от 30 до 45 дней. Комплектно и в срок поставить предлагаемую нами продукцию высокого европейского качества – основная задача фирмы «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ».

- Проволока для электроэрозионного оборудования:
  - Твердая, полутвердая, мягкая латунная проволока с цинковым покрытием и без, диаметром 0,1–0,3 мм.
  - Медная проволока с защитным цинковым покрытием (для проволочно-вырезных машин фирмы Charmilles) и без, диаметром 0,25–0,3 мм.
  - Вольфрамовая проволока диаметром 0,02–0,125 мм.
  - Молибденовая проволока (для точной резки) с цинковым покрытием и без диаметром 0,02–0,150 мм.
- Трубчатые латунные, медные и твердосплавные электроды широкого ассортимента, электроды для прожига стартовых отверстий, двухканальные и многоканальные полнотелые электроды различного сечения.
  Материал: латунь, медь, медь-вольфрам, твердый сплав.
  Все сорта графита в блоках или фасованные по техническим условиям заказчика.
- Электроды сделаны на современных обрабатывающих центрах.
- Быстроизнашивающиеся части для электроэрозионных станков всех мировых производителей. Фильтры для всех видов электроэрозионных вырезных и копировально-прошивочных станков. Запасные части для электроэрозионного оборудования GF AgieCharmilles.
- Диэлектрическая жидкость EDMfluid, Sorepi, Blasolube, DIC-206.
- Антикоррозионная жидкость Savan RVH 600.
- Ионообменная смола Amberlite MB9L для проволочно-вырезных станков.

Реклама

Наша фирма является официальным дилером фирмы System 3R в России и СНГ – ведущего производителя оснастки для металлообрабатывающего оборудования.

Для получения более полной информации просим Вас обращаться на фирму «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ» по адресу:
Московская обл. г. Электросталь, ул. Лесная, д.8а
Тел./факс: (495) 726-56-82
E-mail: office@stankotechkomplekt.ru
www.stankotechkomplekt.ru
Мы будем рады ответить на все Ваши вопросы.

Ежемесячный промышленный журнал «Металлообработка и станкостроение»
Регионы распространения:

Астана
Вильнюс
Воронеж
Днепропетровск
Екатеринбург
Запорожье
Ижевск
Казань
Киев
Комсомольск-на-Амуре
Курск
Липецк
Минск
Москва
Мурманск
Нижний Новгород
Новосибирск
Омск
Пермь
Псков
Петрозаводск
Рига
Ростов-на-Дону
Самара
Санкт-Петербург
Севастополь
Северодвинск
Симферополь
Таллинн
Ташкент
Тольятти
Томск
Тула
Уфа
Харьков
Челябинск
Чебоксары

Издатель:
Рекламно-Информационный Центр ОСТ-Р
107023, г. Москва, Электрозаводская ул., д. 20
Тел.: (495) 780-67-52